Profil de l'huître américaine (*Crassostrea virginica*)

Direction des politiques et des services économiques
Région du Golfe
Ministère des Pêches et des Océans
Moncton, Nouveau-Brunswick

Mars, 2003

Table des matières

Liste des illustrations
Liste des tableaux
Liste des annexes
Glossaire
Résumé

Introduction

Chapitre 1 – Caractéristiques générales de l'huître américaine

1.1 Habitat
1.2 Biologie

1.2.1 Cycle de reproduction et premiers stades de développement

1.2.2 Croissance
1.2.3 Mortalité
1.2.4 Maladies associées à l'huître

Chapitre 2 – Pêche des huîtres et ostréiculture

2.1 Méthodes de pêche commerciale des huîtres sauvages
2.2 Méthodes de culture

2.2.1 Choix du site
2.2.2 Collecte de naissain et huîtres de semences
2.2.3 Culture sur le fond
2.2.4 Culture en suspension

Chapitre 3 – Gestion de la récolte des huîtres

3.1 Stratégie de gestion

3.1.1 Pêche des huîtres sauvages
3.1.2 Huîtres cultivées

3.1.2 a) Administration des sites aquacoles

3.2 Saisons

3.2.1 Pêche d'automne
3.2.2 Pêche de printemps
3.2.3 Huîtres cultivées

3.3 Permis

3.4 Baux aquacoles

3.4.1 Examen en vertu de la LPEN
3.4.2 Examen en vertu de la LCEE

Chapitre 4 – Statistiques

4.1 Pêche des huîtres sauvages
4.2 Concession à bail et ostréiculteurs

4.2.1 Répartition des baux
4.2.2 Producteurs

4.3 Débarquements/production d'huîtres

106-02218/

4.3.1 Comparaison entre 1991 et 2001
4.3.2 De 1997 à 2001

4.4 Produit

4.5 Marchés intérieurs

4.6 Exportations

4.6.1 Principaux exportateurs canadiens
4.6.2 Destinations internationales
4.6.3 Destinations aux États-Unis

Chapitre 5 – Recherche, technologie et formation

5.1 Ministère des Pêches et des Océans

5.1.1 Réseau de surveillance des huîtres
5.1.2 Sous-section de la Santé des mollusques
5.1.3 Validation des tests sanitaires pour les poissons et mollusques et crustacés
5.1.4 Programme coopératif de recherche et développement en aquaculture

5.2 Ministères provinciaux responsables des pêches

5.2.1 Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Environnement de l'Î.-P.-É.
5.2.2 Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture (MAPA) du N.-B.
5.2.3 Ministère de l'Agriculture et des Pêches (MAP) de la N.-É.

*5.2.3 **a)** Programmes de développement technologique*
*5.2.3 **b)** Services aux secteurs des pêches et de l'aquaculture*

5.3 Installations universitaires et de recherche dans la Région du Golfe.

5.3.1 Canadian Aquaculture Institute
5.3.2 Atlantic Veterinary College (AVC) Inc.
5.3.3 Université de Moncton

*5.3.3 **a)** Centre de recherche et de développement des produits marins Inc. (CRDPM)*
*5.3.3 **b)** Centre de recherche sur les aliments (CRA)*

5.3.4 École des pêches du Nouveau-Brunswick
5.3.5 Université Mount Allison

*5.3.5 **a)** Coastal Wetland Institute*

5.3.6 Université St. Francis Xavier

5.3.6 a) Plan de recherche stratégique – Programme des chaires de recherche du Canada (CRC)
5.3.6 b) Recherche sociale pour des pêches durables(RSPD)

Conclusion

Liste des illustrations

1. Les trois secteurs de la Région du Golfe
2. L'huître américaine (*Crassostrea virginica*)
3. Pêche de l'huître à l'aide de pinces
4. Drague à huîtres
5. Disques de captage ou chapeaux-chinois
6. Radeaux à huîtres
7. Poches flottantes
8. Districts statistiques
9. Baux ostréicoles à l'Île-du-Prince-Édouard
10. Baux ostréicoles dans le secteur de l'Est du Nouveau-Brunswick
11. Baux ostréicoles dans le secteur du Golfe de la Nouvelle-Écosse

Liste des tableaux

1. Permis de la pêche des huîtres ou de captage de naissain délivrés par secteur, Région du Golfe – 2002
2. Baux ostréicoles accordés par secteur, Région du Golfe – 2002
3. Quantité et valeur des débarquements d'huîtres et répartition par secteur, Région du Golfe – comparaison entre 1991 et 2001
4. Quantité et valeur des débarquements d'huîtres par secteur, Région du Golfe – de 1997 à 2001
5. Valeur des huîtres à l'exportation, répartition par province, Canada – de 1997 à 2001
6. Valeur des huîtres à l'exportation (en milliers de dollars) répartition par province, Canada – de 1997 à 2001
7. Valeur des huîtres à l'exportation, répartition par province, Maritimes – de 1997 à 2001
8. Valeur des huîtres à l'exportation (en milliers de dollars) par province et par pays destinataire principal, Maritimes – de 1997 à 2001
9. Valeur des huîtres à l'exportation (en milliers de dollars) aux États-Unis, par province et par État destinataire principal, Maritimes – de 1997 à 2001

Liste des annexes

1. Délimitation des districts statistiques de la Région du Golfe
2. Politique concernant la récolte et la mise en marché des huîtres «cocktail» par des aquiculteurs titulaires de permis au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Pince-Édouard
3. Valeur (en milliers de dollars) des exportations canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes – de 1991 à 2001

Références

Haut de la page

Glossaire

Aquaculteurs (éleveurs ou producteurs d'huîtres) :
Titulaires de baux d'huîtres dans les provinces du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse ou de l'Île-du-Prince-Édouard, qui cultivent leurs propres huîtres à partir de naissain/huîtres de semences (stock de départ).

Concession à bail (baux) :
La définition précise peut varier d'une province à l'autre. En général, cependant, un bail confère habituellement le droit exclusif d'utiliser un secteur coquil'ier donné pendant une période de temps et pour une espèce déterminée. Le bail confère aussi au locataire un droit exclusif à l'espèce cultivée.

Décontamination :
Processus qui consiste à réduire la teneur en bactéries et en virus des huîtres contaminées, en plaçant ces dernières dans une eau salubre pendant au moins 14 jours à une température de plus de 5°C.

Dépuration (ou purification contrôlée) :
Procédé visant à utiliser un milieu aquatique contrôlé pour réduire le niveau de virus et de bactéries pathogènes (indésirables) dans les mollusques vivants.

District ou secteur statistique :
Une division géographique de la zone de gestion (voir à l'annexe 3 la liste des districts statistiques).

Naissain (huître) :
larve d'huître après avoir sécrété un peu de substance adhésive (une sorte de ciment) pour se fixer a une surface solide et propre.

Pêche commerciale :
Récolte des huîtres de taille commerciale (76 mm) en vue de leur commercialisation immédiate.

Plans de gestion intégrée des pêches :
Plans qui sont conçus pour mettre l'accent sur la conservation en vue de l'utilisation durable des ressources halieutiques. Ils sont fondés sur des données scientifiques, de même que sur des mesures de conservation et de protection et font intervenir les divers secteurs du MPO, tout en encourageant la participation de tous les intervenants. Ces plans de gestion intégrée des pêches favorisent une cogestion qui assure la transparence, prévoient la répartition des prises entre les secteurs et les flottilles, contiennent de l'information pertinente en contexte et permettent de s'assurer que les clients et les intervenants sont consultés au sujet des stratégies exhaustives et des objectifs de gestion de chaque pêche.

Reparcage (huîtres) :
Processus suivant lequel les huîtres de taille commerciale capturés dans un secteur contaminé par des bactéries (zone fermée) sont transférés dans un secteur approuvé (eaux propres) afin d'y être épurés de façon naturelle en utilisant le milieu ambiant comme système de traitement.

Stock de départ ou huîtres de semences :
Toutes les huîtres de grandeur sous-marchande (plus grosse que les naissains et habituellement plus petite que 51 mm).

Valeur au débarquement :
Valeur marchande de l'espèce de poisson pêchée, enregistrée au débarquement, p. ex. la quantité d'huîtres commercialisables débarquées multipliée par le prix à l'unité de mesure, ou la valeur indiquée par l'acheteur.

Zone ou secteur agréé ou approuvé (non contaminé) :
Catégorie de classification désignée par l'organisme de contrôle de la salubrité des mollusques à des fins de production ou de cueillette pour commercialisation directe. Le levé sanitaire de cette zone indique que, même dans les circonstances les plus défavorables, les eaux usées des collectivités avoisinantes ne présentent pas de danger public pour la santé. (Dans ces zones, la médiane ou la moyenne géométrique de coliformes fécaux ne doit pas dépasser de 14 le Nombre le plus probable (NPP) /100 ml, et le pourcentage d'échantillons indiquant un rapport supérieur à 43 NPP/100 ml ne doit pas excéder 10 %.)

Zone ou secteur agréé sous condition :
Catégorie de classification désignée comme agréé sous condition par l'organisme de contrôle de la salubrité des mollusques. Cette zone est de même qualité sanitaire que la première catégorie (zone agréée). Cependant, cette qualité varie selon a) l'efficacité des installations de traitement des eaux usées de la région; b) les chutes de pluie ou l'écoulement des eaux; c) les variations saisonnières des conditions sanitaires (c.-à-d. l'activité touristique et l'occupation des chalets, la circulation des bateaux, les activités industrielles saisonnières). La zone doit répondre aux critères de la zone agréée pendant une période prévisible et conditionnelle au respect des normes d'épuration établies, précisées dans un protocole d'entente signé par les parties concernées.

Zone ou secteur fermé (contaminé) :
La récolte de mollusques dans ces zones est interdite pour cause de contamination chimique ou bactériologique. Les mollusques de ces zones ne peuvent être récoltés qu'après obtention d'un permis assujetti à des conditions précises. Les permis portent sur la dépuration, le reparcage, les essais expérimentaux ou d'autres procédés approuvés.

Haut de la page

Résumé

Le profil qui suit vise à donner un aperçu des activités de pêche et de l'aquaculture de l'huître américaine (*Crassostrea virginica*) dans la Région du Golfe.

Le *chapitre un* décrit l'habitat et la biologie générale de *C. virginica*, qui fait partie de ce qu'on appelle les mollusques bivalves. Dans la Région du Golfe, les huîtres américaines sont présentes uniquement dans les baies et estuaires chauds et peu profonds du sud-ouest du golfe du Saint-Laurent. Elles sont habituellement fixées à un substrat dur, fait de roches ou de coquilles. Elles se nourrissent de plancton, c'est-à-dire de plantes et d'animaux microscopiques contenus dans la colonne d'eau. La période de croissance des huîtres dans la Région du Golfe s'étend habituellement de mai à la fin novembre, avec une interruption en juillet pour la fraye. Les prédateurs, la concurrence d'autres espèces pour l'espace et la nourriture, les maladies, des conditions environnementales difficiles et certains micro-organismes peuvent nuire à la qualité des huîtres et contribuer à leur mortalité.

Le *chapitre deux* décrit les principales méthodes de capture des huîtres, soit essentiellement les pinces et râteaux manuels utilisés à partir d'une petite embarcation. On y présente aussi les principales opérations d'ostréiculture (aquaculture des huîtres), comme le choix des sites, le captage et la culture du naissain, ainsi que les deux principales formes d'ostréiculture, qui sont la culture en suspension et la culture sur le fond (ou culture à plat). Les ostréiculteurs peuvent soit cueillir eux-mêmes de petites huîtres sur les gisements publics pour les transplanter dans leurs baux privées, soit acheter les huîtres de semences auprès de pêcheurs commerciaux. Ils peuvent aussi recueillir du naissain sur des collecteurs placés dans leurs baux. Une fois en possession des huîtres de semence, s'ils optent pour la culture sur le fond, ils disposeront soigneusement ces semences sur le fond marin, directement ou après les avoir préalablement protégées par des sacs-filets en Vexar ou placées sur des grilles. Ils ont aussi le choix entre diverses méthodes de culture en suspension, comme les radeaux, les filières et les clôtures, et depuis plus récemment pour les huîtres cocktail, des sacs flottants placés à la surface de l'eau.

Le *chapitre trois* énumère les autorités responsables de la gestion de la pêche et de l'aquaculture commerciales des huîtres et il décrit les principales

mesures de gestion de l'huître en vigueur dans la Région du Golfe, comme les saisons de pêche, qui permettent une pêche d'automne dans les eaux non contaminées (secteurs agréés) et une pêche de printemps dans les eaux contaminées. Les autres mesures de gestion comprennent la délivrance de permis pour la pêche commerciale et la collecte de naissain, ainsi que l'octroi de baux ostréicoles aux particuliers ou aux entreprises qui veulent cultiver des huîtres ou reparquer, aux fins de dépuration, des huîtres provenant de secteurs contaminés.

Le *chapitre quatre* présente des données sur les permis, les baux, les emplois, les débarquements et les marchés associés à l'industrie de l'huître, ainsi que certaines analyses statistiques à ce sujet. Dans la Région du Golfe, on compte 3 929 permis de pêche de l'huître délivrés à près de 3 200 pêcheurs. On y dénombre aussi 1 433 baux ostréicoles privées représentant une superficie de 5 753 hectares, dont 47 % sont situées à l'Île-du-Prince-Édouard, 44 % dans l'Est du Nouveau-Brunswick et 15 % dans le secteur du Golfe de la Nouvelle-Écosse. Ces concessions aquacoles sont détenues par 677 titulaires de baux, dont 415 sont aussi inscrits comme pêcheurs, selon les estimations. Ces titulaires de baux ostréicoles emploient près de 200 personnes dans leurs activités d'ostréiculture.

Avec des débarquements dont la quantité atteignait 2 949 tonnes métriques et la valeur 7,6 millions de dollars en 2001, l'huître américaine est, en importance, le deuxième mollusque pêché et cultivé dans la Région du Golfe. Ainsi que l'exige la réglementation canadienne sur l'inspection des produits de la mer, l'huître doit être achetée et vendue selon des catégories données, en l'occurrence les catégories « de luxe », « de choix », « normale » et « commerciale » (ou de qualité inférieure). Elles sont essentiellement vendues fraîches et entières dans leur coquille, directement à des acheteurs agréés par les gouvernements fédéral ou provinciaux. La Région du Golfe dispose d'un marché bien établi au Canada et elle vend le gros de sa production à Montréal, Québec et Toronto. Depuis les cinq dernières années, toutefois, de plus en plus d'huîtres sont exportées, principalement aux États-Unis.

Le *chapitre cinq* énumère certains des programmes de recherche et d'information sur l'aquaculture et les mollusques bivalves de la Région du Golfe, ainsi que les établissements qui les appuient.

Enfin, une *conclusion* termine le profil.

Haut de la page

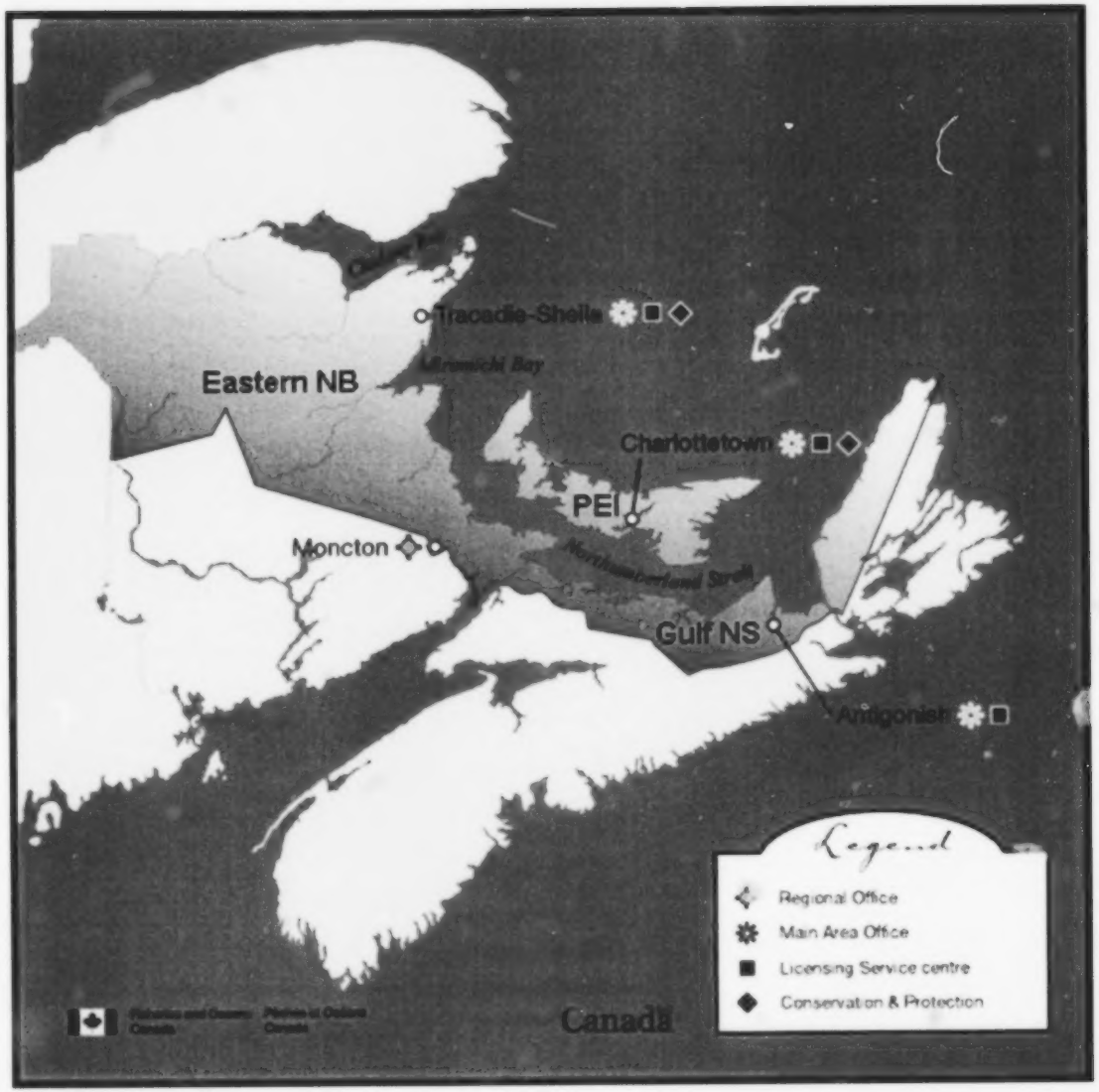
Introduction

Le profil présenté dans le présent document donne un aperçu des activités d'aquaculture et de pêche des stocks sauvages de l'huître américaine dans la Région du Golfe (figure 1). Le Ministère des Pêches et Océans Canada (MPO) a donné à la Région du Golfe la responsabilité de gérer l'entité distincte du sud du Golfe du Saint-Laurent. Cette région comprend toutes les eaux du golfe du Saint-Laurent baignant la côte est du Nouveau-Brunswick (Est du N.-B.), la côte de la Nouvelle-Écosse donnant sur le détroit de Northumberland et l'ouest du Cap-Breton (Golfe de la N.-É.), ainsi que l'ensemble de l'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P-É.).

Figure 1. Les trois secteurs de la Région du Golfe (foncé)

En 1995, le Cabinet a adopté la *Stratégie fédérale de développement de l'aquaculture* (SFDA), confirmant l'engagement du gouvernement fédéral à l'égard du développement de l'aquaculture et affirmant le rôle du MPO en tant que chef de file de ce dossier. La définition adoptée dans la SFDA est celle qui a été élaborée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture :

> « *L'aquaculture est la culture d'organismes aquatiques, ce qui comprend les poissons, les mollusques, les crustacés et les plantes*



En 1995, le Cabinet a adopté la *Stratégie fédérale de développement de l'aquaculture* (SFDA), confirmant l'engagement du gouvernement fédéral à l'égard du développement de l'aquaculture et affirmant le rôle du MPO en tant que chef de file de ce dossier La définition adoptée dans la SFDA est celle qui a été élaborée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture :

> *« L'aquaculture est la culture d'organismes aquatiques, ce qui comprend les poissons, les mollusques, les crustacés et les plantes*

aquatiques. La culture suppose une forme d'intervention dans le processus d'élevage pour améliorer la production, par exemple l'ensemencement, l'alimentation, la protection contre les prédateurs, etc. La culture suppose également la propriété individuelle ou collective du stock cultivé. » [SFDA]

Haut de la page

Chapitre 1 – Caractéristiques générales de l'huître américaine

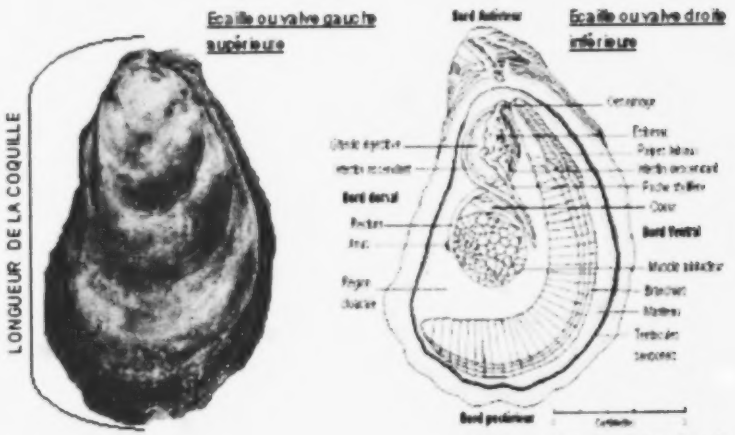
L'huître américaine (aussi appelée huître de l'est), *Crassostrea virginica*, est l'huître commerciale des provinces Maritimes du Canada ainsi que des côtes américaines de l'Atlantique et du golfe du Mexique. On en trouve aussi de petites quantités sur la côte du Pacifique, où elle a été introduite. Sur la côte est, il y a très peu d'huîtres commerciales le long de la côte atlantique de la Nouvelle-Écosse et pas du tout dans la baie de Fundy, parce que, entre autres facteurs environnementaux, les eaux de ces régions côtières sont généralement trop froides pour que les huîtres croissent et se reproduisent. Exception faite des gisements des anses du lac Bras d'Or, au Cap-Breton, les huîtres sont surtout concentrées dans la Région du Golfe. Elles sont présentes dans les baies et estuaires chauds et peu profonds du sud et de l'ouest du golfe du Saint-Laurent ainsi que du détroit de Northumberland.

1.1 Habitat

On trouve les huîtres américaines fixées à des substrats durs, comme des roches ou des coquillages, au fond des baies, anses et estuaires aux eaux saumâtres, parfois en grappes abondantes. Les huîtres de la plus haute qualité proviennent de secteurs où le fond est ferme et stable. Les huîtres préfèrent les eaux dont la salinité se situe entre 20 et 27 parties par milliers (ppm), ce qui comprend les baies dans lesquelles se jettent les rivières, ainsi que les estuaires des rivières, où elles sont exposées au flux et au reflux des marées d'eau salée.

1.2 Biologie

Figure 2. L'huître américaine (*Crassostrea virginica*)



Source : Maryland Sea Grant.

Cliquez sur l'image pour un agrandissement.

La figure 2 illustre la coquille et les parties du corps de l'huître mentionnées dans le texte. L'huître américaine est un mollusque bivalve composé d'un corps mou placé entre deux écailles - ou valves - calcaires, reliées par un fort ligament et articulées par une étroite charnière. La coquille de l'huître américaine est généralement épaisse, rugueuse et semble avoir été sculptée. Sa couleur varie, mais reste essentiellement un mélange de brun, de gris, de vert et de blanc. Ses deux valves sont asymétriques. La valve inférieure est concave, de façon à loger le corps et la partie avec laquelle l'huître se fixe au substrat, tandis que la valve supérieure est plate et fait fonction de couvercle. Un gros muscle adducteur, fixé aux deux valves à un point légèrement décentré, commande l'ouverture et la fermeture de la coquille. L'épaisseur et la solidité de la coquille varient beaucoup selon les conditions de croissance; ce sont-là, avec sa forme, des facteurs importants pour l'ostréiculteur, qui peut influer sur eux pour obtenir un meilleur rendement financier.

Le corps de l'huître est d'un blanc mat et il est doux au toucher, sauf pour ce qui est de l'empreinte foncée proéminente du muscle adducteur. La partie molle du corps est constituée des organes de respiration, de digestion et de reproduction. Elle est enveloppée d'un tissu appelé manteau, parcouru de nombreux petits vaisseaux sanguins à fine paroi, qui extraient l'oxygène de l'eau et rejettent du dioxyde de carbone.

Les huîtres acquièrent leur oxygène pratiquement comme les poissons, en se servant de leurs branchies et de leur manteau. Le taux d'absorption de l'oxygène est influencé par des facteurs externes et internes. Les principaux facteurs externes sont la température et la salinité de l'eau, les concentrations de contaminants et l'abondance d'algues unicellulaires ou d'autres particules. Parmi les facteurs internes qui influent sur la consommation d'oxygène, il faut citer les différences dans la teneur des tissus en glycogène et en eau, la condition des gonades et l'état de santé général de l'huître.

Les branchies jouent aussi un grand rôle dans l'alimentation des huîtres en faisant constamment affluer l'eau à l'intérieur et en la filtrant pour en retenir les particules, tout en triant et séparant les aliments des matières solides en suspension. Leurs cils poussent les aliments retenus par l'œsophage vers un estomac en forme de poche entouré d'une glande digestive. Les déchets sont acheminés par un long intestin spiralé pour être évacués par l'anus rectal et ils sont expulsés hors de la coquille par le courant exhalant.

Les gonades, vaste organe qui produit les oeufs et le sperme, entourent les organes digestifs. Les huîtres ont des sexes distincts, mais elles peuvent changer de sexe au cours de leur vie. Quand l'huître a atteint la maturité sexuelle, de fins canaux génitaux sont facilement visibles parmi les follicules des gonades. Les mâles ne diffèrent des femelles que par le fait que leurs follicules sont remplis de spermatozoïdes au lieu d'oeufs. La grosseur des gonades varie tout au long de l'année et leur développement est influencé par la température, la salinité et la profondeur de l'eau, ainsi que par la nourriture disponible et la présence de polluants.

1.2.1 Cycle de reproduction et premiers stades de développement

Le cycle sexuel commence par l'expulsion des oeufs et du sperme dans l'eau, phénomène qui se déclenche lorsque l'eau atteint la bonne température. Dans la Région du Golfe, les huîtres dont les gonades sont mûres libèrent leurs œufs et leur sperme au début de l'été, quand la température de l'eau est supérieure à 20 °C (68 °F). L'huître américaine a une forte capacité de reproduction; une seule femelle, frappant ses valves doucement l'une contre l'autre, peut éjecter plusieurs millions d'oeufs par an lors de la fraye, tandis qu'un mâle secrétera un nombre encore plus grand de spermatozoïdes.

Après la fécondation, qui a lieu dans l'eau, la division des cellules commence immédiatement et en quelques heures, l'oeuf fécondé se transforme en larve microscopique. En moins de 24 heures, deux valves minces apparaissent et en moins de 48 heures la coquille croît au point de recouvrir la totalité du corps, et les organes élémentaires (nécessaires à la natation et à l'alimentation) sont constitués.

La larve passe par plusieurs stades de développement successif : apparition d'une charnière droite, formation de l'umbo, larve nucléée et larve à maturité. Pendant environ trois semaines, la petite larve nage et dérive dans les courants de marée, en se nourrissant de plantes microscopiques au sein de la communauté de plancton dont elle fait partie. Le taux de mortalité des larves est très élevé; seulement une petite fraction des jeunes larves atteint le stade de développement suivant. Arrivée à maturité (soit à la grosseur d'un grain de poivre), la larve d'huître projette un pied hors de sa coquille et cherche à se fixer sur une surface adéquate, dure et propre, sur laquelle la glande du pied secrète un peu de substance adhésive. Les larves se fixeront sur divers substrats propres, comme des coquilles, des pierres, des broussailles, du métal, de la brique et du verre. Un objet placé dans l'eau pour que les huîtres s'y attachent est appelé un *collecteur*. Le processus par lequel les huîtres s'y attachent est appelé *fixation*. Les jeunes huîtres ainsi fixées sont appelées *naissain*. Une fois fixée, l'huître demeure immobile et ne s'alimente que de la nourriture qui lui est apportée par l'eau; elle est incapable d'échapper au

surpeuplement ou de fuir devant des prédateurs.

1.2.2 Croissance

Les huîtres se nourrissent de plancton – plantes et animaux microscopiques présents dans l'eau. Quand les conditions de l'eau sont favorables, elles s'alimentent presque continuellement. Plus l'eau est chaude, jusqu'à environ 26 °C, plus elles se nourrissent. Quand la température de l'eau tombe alentour de 4 °C, les huîtres cessent de s'alimenter.

Dans la Région du Golfe, la période de croissance de l'huître américaine va de mai à la fin de novembre, avec une interruption en juillet pour la reproduction. Les huîtres continuent de croître tout au long de leur vie, mais plus lentement avec l'âge. Certaines huîtres ont atteint une longueur de 38 cm (15 pouces) et un poids de plus de 1,35 kg (3 lb). Le taux de croissance varie selon l'estuaire. À l'Î.-P.-É, par exemple, la croissance des huîtres est la plus rapide dans la baie Bedeque, où elle atteint environ 37 mm/an; elle est modérée dans la rivière East (20 mm/an) et c'est dans certains embranchements de la baie Malpeque qu'elle est la plus basse (10 mm/an). La forme et l'aspect extérieur d'une coquille d'huître reflètent les conditions dans lesquelles l'huître a grandi. Le surpeuplement est cause de déformations de la coquille. Sur les fonds boueux et sur les récifs très peuplés, l'huître prend une forme longue et étroite. Sur les fonds durs, propres et peu peuplés, elle prend une forme ronde, compacte et fortement concave; elle est alors de première qualité.

Dans le golfe du Saint-Laurent, il faut à une huître de quatre à sept ans pour atteindre la longueur commerciale de 76 mm (3 pouces) et de trois à quatre ans pour avoir la taille d'une huître cocktail, soit environ 50 mm habituellement.

1.2.3 Mortalité

Les prédateurs, des conditions environnementales défavorables, comme les courants d'eau douce ou de soudains débordements des cours d'eau, une exposition prolongée à des températures glaciales à marée basse, un fort envasement, la croissance des plantes marines ainsi que de nombreux types de pollution industrielle ou domestique, peuvent occasionner une forte mortalité parmi les huîtres.

Toutefois, c'est tout au long de leur croissance que les huîtres sont sujettes à la destruction, les petites huîtres étant habituellement davantage victimes des prédateurs. Les oeufs et les larves des huîtres peuvent être consommés par de nombreux animaux plus gros qui se nourrissent de plancton, y compris par leurs propres parents. Les crabes communs, les gastéropodes et les étoiles de mer sont des prédateurs de l'huître américaine, tandis que les éponges perforantes et les vers à boue peuvent infester sa coquille.

Récemment, dans la Région du Golfe, des envahisseurs aquatiques sont devenus de graves parasites de l'huître. C'est le cas de *Codium fragile tomentosoides*, une algue verte originaire du Japon détectée en 1996 à Caribou (N.-É.), qui étouffe les huîtres en les empêchant d'ouvrir leur coquille pour se nourrir par filtration. Les huîtres ainsi affamées et affaiblies deviennent des proies faciles pour les prédateurs. Un autre envahisseur, l'ascidie plissée (styela clava), est originaire du Pacifique Ouest et a été signalée dans la rivière Brudenell (Î.-P.-É.) en janvier 1998. L'ascidie plissée pousse en touffes denses; elle nuit à la fixation des larves d'huître et dispute l'espace et la nourriture aux jeunes huîtres.

De plus, une grande variété de maladies peuvent frapper l'huître américaine. Dans la Région du Golfe, la plus connue a été la maladie dite de Malpeque parce qu'elle est d'abord apparue dans la région de la baie Malpeque (Î.-P.-É.) au début des années 1900, peut-être à la suite de transferts d'huîtres de semence saines en provenance de la Nouvelle-Angleterre importées en vue de remplacer les stocks surexploités. Cette grave maladie infectieuse a ravagé les gisements d'huîtres de l'Î.-P.-É et s'est répandue ultérieurement au Nouveau-Brunswick et à la Nouvelle-Écosse. Aujourd'hui, pratiquement toutes les huîtres du sud du golfe du Saint-Laurent proviennent d'un stock de l'Î.-P.-É qui a survécu à la maladie et a transmis sa résistance à sa progéniture. Toutefois, de récentes transplantations à partir de sites jusqu'ici non contaminés par la maladie de Malpeque (Cap-Breton et Eel Pond, sud-ouest de la Nouvelle-Écosse) ont révélé que l'agent responsable de cette maladie était encore présent et qu'il avait une action virulente sur les huîtres les plus faibles, quoiqu'il n'ait pas sévi à l'état épidémique depuis le début des années 1960. Les scientifiques cherchent encore à connaître les causes de cette maladie contagieuse.

1.2.4 Maladie associée à l'huître

Certaines espèces d'algues microscopiques présentes naturellement prolifèrent dans des conditions hydrographiques favorables et peuvent produire des biotoxines, telles que l'acide domoïque. Les mollusques qui se nourrissent par filtration, comme les huîtres, accumulent les toxines lorsque ces algues toxiques font partie de leurs sources de nourriture. La consommation des huîtres toxiques par les humains et même par les prédateurs peut provoquer des maladies et peut même aller jusqu'à causer la mort. Les toxines ne tuent pas la moule, ni ne produisent aucun changement décelable dans son apparence, son odeur ou son goût qui pourrait donner aux consommateurs un indice de leur toxicité. À mesure que les conditions hydrographiques deviennent moins favorables, la prolifération d'algues diminue et, avec le temps, les huîtres se débarrassent elles-mêmes des toxines et peuvent de nouveau être consommées sans danger.

Plusieurs maladies causées par les biotoxines marines sont liées à la consommation de mollusques bivalves contaminés, notamment l'intoxication par phycotoxine paralysante (IPP), l'intoxication par phycotoxine amnestique (IPA) et l'intoxication par phycotoxine diarrhéique (IPD). Les toxines sont désignées d'après le plus important symptôme qu'elles provoquent, soit la paralysie, l'amnésie et la diarrhée, respectivement.

Conformément à une entente internationale signée en 1948, le Canada a mis en oeuvre le *Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques* (PCCSM) qui est administré conjointement par le MPO, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et Environnement Canada. Le PCCSM a pour principal objectif de protéger le public contre la consommation de mollusques contaminés en faisant en sorte que les bivalves soient récoltés dans une eau d'une qualité sanitaire acceptable.

Haut de la page

Chapitre 2 – Pêche des huîtres et ostréiculture

L'huître américaine est présente dans le sud du golfe du Saint-Laurent depuis longtemps. Il est vraisemblable qu'à l'époque où les Européens de l'ouest ont commencé à pratiquer activement la pêche de ce mollusque, les gisements d'huîtres étaient déjà connus des Autochtones et exploités par eux. Avec le peuplement de la colonie et la hausse du taux d'exploitation des huîtres, des pratiques néfastes à la pêche virent le jour. Dans les années 1830, l'Î.-P.-É adopta une loi interdisant de brûler des huîtres vivantes pour l'utiliser comme matériau de chaulage et une autre pour limiter la pêche aux résidents de la colonie.

L'huître a probablement été le premier animal marin transporté d'un endroit à un autre et cultivé comme produit alimentaire. Il est prouvé que des activités d'ostréiculture ont été entreprises à l'Î.-P.-É dès 1865, année où fut pris un règlement pour l'octroi aux enchères de concessions (baux) favorables à la production ostréicole. De nos jours, l'huître américaine vient au deuxième rang, après la moule bleue, des espèces qui sont cultivées dans le golfe du Saint-Laurent.

2.1 Méthodes de pêche commerciale des huîtres sauvages

On pêche l'huître au moyen soit de râteaux et de pinces, dont l'utilisation est permise dans tous les gisements publics de la Région du Golfe, soit de dragues, autorisées uniquement dans la rivière Miramichi, au Nouveau-Brunswick. On pratique la pêche à la drague dans ce secteur depuis de nombreuses années, en raison de la profondeur de l'eau (6 pieds et plus) et parce qu'on ne peut y accéder aux huîtres avec des râteaux manuels.

Figure 3. Pêche de l'huître à l'aide de pinces

Les pinces sont un des plus vieux engins de pêche de l'huître. Elles se composent, ainsi que les râteaux, de longs manches se terminant par des traverses dont l'une ou les deux sont munies d'une rangée de dents. Elles sont actionnées à la main, sans aucune aide mécanique, depuis des doris. Quant aux râteaux, ils sont munis de dents légèrement incurvées et sont utilisés pour pêcher des huîtres à des profondeurs d'environ 4,3 m (14 pi), quoique certains puissent atteindre des profondeurs de 7,6 m (25 pi). Les manches des pinces sont joints par une articulation à une distance d'environ un tiers des traverses d'extrémité et on les utilise à la manière de ciseaux sur des fonds plats dont la profondeur maximale est de 5,4 m (18 pi).

Figure 4. Drague à huîtres

La drague ne peut être utilisée que pour pêcher les huîtres à de grandes profondeurs. Elle ressemble à un grand râteau qui aurait été doublé d'un sac et dont le manche aurait été remplacé par un câble puissant (figure 4). Elle est remorquée sur le fond par un bateau à moteur et est levée par un dispositif mécanique ou à moteur.

Une fois récoltées, les huîtres sont triées, nettoyées et calibrées. On sépare celles qui sont agglutinées les unes aux autres (désatroquage) et on renvoie sur les gisements les vieilles coquilles ou les huîtres endommagées. On procède ensuite à l'emballage et à l'expédition du produit.

2.2 Méthodes de culture

Dans la Région du Golfe, l'huître est cultivée de deux manières : sur le fond et au-dessus du fond (en suspension). À l'Î.-P.-É et dans le secteur du Golfe de la N.-É., plus de 80 % des baux ostréicoles visent des opérations de culture sur le fond; dans l'Est du N.-B., selon une récente étude, 86 % de la production ostréicole de 2002 provenaitt de la culture en suspension. Les deux types de culture comportent des opérations importantes, comme le choix du site, le captage du naissain et la culture à proprement parler.

2.2.1 Choix du site

L'ostréiculteur doit être très sélectif lorsqu'il choisit son site de culture, car ce sont les caractéristiques de celui-ci qui détermineront quelles quantités de capitaux et de main-d'oeuvre seront nécessaires pour le mettre en valeur et pour en surmonter les facteurs contraignants. En fin de compte, ce sont la réussite ou l'échec de l'entreprise d'aquaculture qui en dépendent. Des facteurs comme le type de fond, la profondeur de l'eau, l'action des marées, l'abri contre la force excessive des vents et des vagues, ainsi que la formation et le mouvement des glaces sont autant d'éléments importants à prendre en considération dans le choix d'un site de captage de naissain ou de culture d'huîtres. Les cycles de température et le climat de l'eau sont les facteurs les plus déterminants.

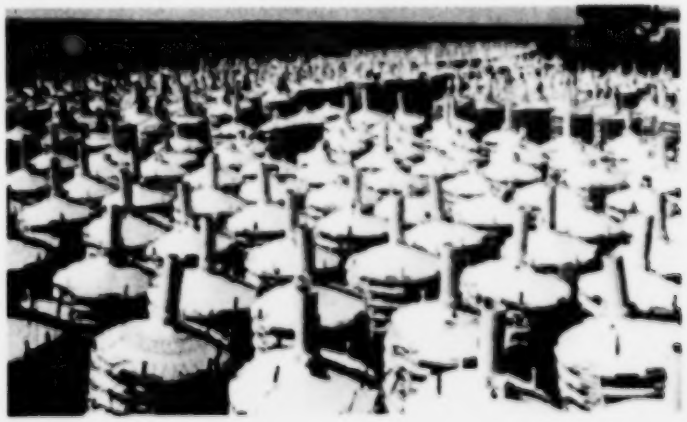
Comme la gamme de températures tolérée par l'huître américaine se situe entre -2 °C et 32 °C, les conditions écologiques idéales pour sa culture ne sont présentes que dans les profondeurs modérées des baies et estuaires abrités offrant des eaux chaudes et un fond ferme et stable. Pendant la saison froide, la profondeur de l'eau est d'une importance capitale pour la survie des huîtres. Dans la plupart des endroits du Golfe, les huîtres devraient être placées à au moins 1 m sous la hauteur des basses marées de printemps pour être bien protégées contre la glace, et à des profondeurs encore plus basses dans les régions où une épaisse banquise dérivante est présente lors de la débâcle printanière.

Le climat est un grand facteur contraignant dans la production ostréicole dans l'est du Canada. Il a des effets variables qui peuvent prendre de nombreuses formes, par exemple un recrutement incertain, une courte saison de récolte, un entretien exigeant dans les installations de culture exposées à d'abondantes glaces hivernales, des dommages dus aux tempêtes de printemps et d'automne, une longue période de croissance pour amener le naissain au stade d'huître de taille commerciale et une lente rotation du capital investi dans le naissain ou les huîtres de semences. Tous ces problèmes peuvent cependant être atténués par un choix attentif des sites d'engraissement.

2.2.2 Captage du naissain et huîtres de semences

Les ostréiculteurs peuvent, s'ils sont munis d'un permis, récolter de jeunes huîtres sur les gisements publics pour les reparquer dans des baux privées, ou encore acheter les huîtres de semences auprès de pêcheurs commerciaux. Ils peuvent aussi capter eux-mêmes leur propre naissain au moyen de collecteurs placés dans leurs baux. Ces collecteurs sont habituellement mis dans l'eau juste avant la chute du naissain, soit environ trois semaines après que l'eau ait dépassé une température de 20 °C et que survient la fraye. Dans la Région du Golfe, les collecteurs sont habituellement installés dans l'eau à la fin juillet. Au fil des ans, on a utilisé de nombreux types divers de collecteurs, notamment des disques de captage (chapeaux-chinois), des casiers alvéolés, des nappes de Vexar, des tuiles, des anneaux en placage ou des coquilles de pétoncle.

Figure 5. Disques de captage ou chapeaux-chinois



Les aquaculteurs de l'Île-du-Prince-Édouard utilisent fréquemment des anneaux en placage recouverts d'un revêtement de ciment et des sacs de coquilles, tandis que ceux de l'Est du N.-B. emploient souvent des « chapeaux-chinois » (figure 5), qu'ils recouvrent aussi d'une couche de ciment. Le naissain est élevé en suspension sur ces collecteurs jusqu'à ce qu'il atteigne la taille voulue (vers le milieu de l'automne).

L'ostréiculteur peut laisser les huîtres grossir en suspension sur leur collecteur d'origine, jusqu'à ce qu'elles atteignent la taille commerciale (au moins 76 mm). Toutefois, cette façon de procéder n'a donné de bons résultats qu'avec les collecteurs constitués de coquilles de pétoncle suspendues dans l'eau depuis des flotteurs, des clôtures ou des filières, et encore, les huîtres à croissance très rapide ainsi obtenues possédaient une coquille très mince qu'il fallait durcir avant l'expédition. La plupart des ostréiculteurs décrochent donc le naissain des collecteurs (détroquage) et font grossir les huîtres de semences soit sur le fond (culture à plat), soit sur d'autres types de structures dans la colonne d'eau (culture en suspension).

2.2.3 Culture sur le fond

Une fois le naissain capté, il est soigneusement étendu sur le fond. Cette opération peut s'effectuer soit à partir d'une embarcation, ce qui nécessite souvent une certaine redistribution ultérieure, soit directement sur le fond à marée basse. La densité optimale d'ensemencement varie d'une région à une autre. Une fois l'ensemencement terminé, l'ostréiculteur visite fréquemment son site pour déceler et enrayer la prédation, surveiller la croissance et la survie des huîtres et s'assurer de l'absence de vandalisme et de vol. Pour protéger les huîtres contre leurs prédateurs, les ostréiculteurs placent ces huîtres dans des poches protectrices, comme des sacs-filets en Vexar sur des grilles assez grosses pour résister à une attaque d'étoiles de mer (40-50 mm). Quand les huîtres ont atteint la taille commerciale, l'ostréiculteur les récolte en utilisant les mêmes engins que dans la pêche d'huîtres sauvages (soit des râteaux et des pinces).

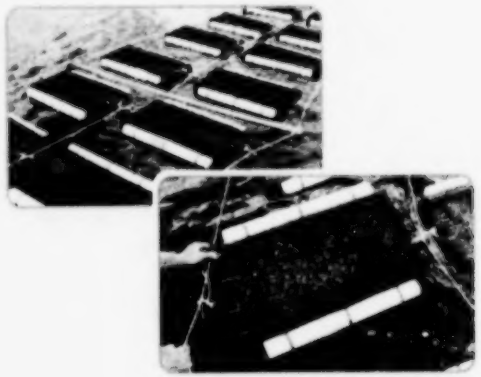
2.2.4 Culture en suspension

Il s'agit de cultiver les huîtres en suspension dans l'eau jusqu'à ce qu'elles atteignent la taille commerciale désirée. Il existe différentes techniques d'élevage en suspension, comme les radeaux (figure 6), les filières flottantes et les clôtures. Les huîtres cultivées en suspension ont en général une croissance plus rapide et des chairs plus pleines que celles qui sont cultivées sur le fond, parce qu'elles disposent d'une nourriture plus abondante en raison de la meilleure circulation de l'eau. Toutefois, en raison de cette croissance rapide, leur coquille tend à être mince. Donc pour avoir des coquilles de la forme et de la qualité recherchées par les consommateurs, les huîtres ainsi élevées doivent souvent être placées pendant une ou deux années supplémentaires sur le fond ou sur des plateaux suspendus.

Figure 6. Radeaux à huîtres

Une autre méthode de culture en suspension a été élaborée pour les huîtres cocktail (moins de 76 mm). Ces huîtres sont cultivées en été dans des poches flottantes à proximité de la surface de l'eau (figure 7). Elles passent l'hiver en suspension sous la glace, puis sont replacées à la surface de l'eau pour grossir au printemps, période où elles bénéficieront de conditions optimales de nutrition, d'oxygène et de gaz métaboliques. Environ 31 ostréiculteurs de l'Est du N.-B. cultivent ainsi des huîtres cocktail. Ils croient que le brassage des huîtres par les vagues ainsi que l'entretien quotidien combiné à une faible densité de culture contribuent à donner à l'huître la forme désirée et à renforcer sa coquille. Résultat : une huître propre, généralement ronde ou ovale, à fort rendement en chair.

Figure 7. Poches flottantes



Source : Maison Beausoleil - www.maisonbeausoleil.ca

De plus, dans les meilleures conditions, on réduit ainsi à 3-4 ans la période de production du stade du naissain à celui de l'huître cocktail, qui mesure environ 50 mm. Quoique cette méthode de culture en suspension soit très prometteuse et ait donné de bons résultats dans certains établissements ostréicoles de l'Est du N.-B., il convient de noter que la méthode n'a pas remporté partout le même succès dans la Région du Golfe. Les travaux de recherche-développement à ce sujet se poursuivent et continuent de s'améliorer.

Haut de la page

Chapitre 3 – Gestion de la récolte des huîtres

3.1 Stratégie de gestion

3.1.1 Pêche des huîtres sauvages

Dans la Région du Golfe, le ministère des Pêches et des Océans (MPO), qui s'occupe de la gestion de la pêche des huîres sauvages, établit des plans pluriannuels de gestion intégrée de la pêche, associés à des plans de pêche annuels. Le Ministère élabore ces plans en collaboration avec ses clients (les pêcheurs commerciaux, les ministères provinciaux chargés de la pêche, les membres de collectivités autochtones, les producteurs, les transformateurs, etc.).

On gère habituellement la pêche commerciale des huîtres en limitant l'effort de pêche, notamment en plafonnant le nombre de permis permanents, en imposant des restrictions sur les engins de pêche et en fixant des limites de tailles, des saisons (comportant des périodes de fermeture quotidienne et hebdomadaire) et des zones de fermeture. Citons comme exemple de restrictions sur les engins de pêche, celles qui s'appliquent à la drague, dont l'utilisation est uniquement autorisée dans la rivière Miramichi et dont la largeur et la profondeur maximales, mesurées de l'extérieur, ne peuvent être supérieures à 78,74 cm et 66,04 cm, respectivement (31 po x 26 po). De plus, une seule drague est autorisée par permis.

Voici les principaux documents de loi régissant la gestion de la pêche des huîtres sauvages :

- *Loi sur les pêches*;
- *Règlement de pêche (dispositions générales)*;
- *Règlement de pêche des provinces Maritimes*;
- *Règlement sur la gestion de la pêche du poisson contaminé*;
- *Règlement sur les permis de pêche communautaires des Autochtones*.

Les activités de pêche sont surveillées et contrôlées par la Direction de la conservation et de la protection qui patrouille les secteurs de récolte des huîtres.

3.1.2 Huîtres cultivées

Le MPO s'occupe du développement de l'aquaculture pour le fédéral. Il s'est engagé à assurer le développement responsable et durable de l'industrie aquacole au Canada. Il applique les règlements qui régissent les activités d'aquaculture, patrouillant et vérifiant les sites aquacoles afin de s'assurer qu'ils sont marqués correctement et que les huîtres sont cultivées et récoltées dans les limites du secteur défini.

En 1996, en consultation avec les provinces concernées, le MPO a élaboré une politique sur la récolte et la commercialisation des huîtres cocktail produites

par les ostréiculteurs autorisés de l'Î.-P.-É, du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse. Cette politique est le résultat d'une demande formulée par les ostréiculteurs en vue de récolter dans les baux ostréicoles et de commercialiser des huîtres, dites huîtres cocktail, de taille inférieure à la taille commerciale, c'est-à-dire de moins de 76 mm. Le MPO et la province du Nouveau-Brunswick avaient réalisé un projet-pilote de récolte et de commercialisation d'huîtres cocktail provenant de certains baux ostréicoles dans des conditions très strictes en 1993 et 1994. Cette politique, figurant à l'annexe 2, s'appuie en bonne part sur l'expérience acquise dans le cadre de ce projet-pilote.

Le programme des huîtres cocktail s'applique aux détenteurs de baux de concessions privées ayant obtenu une *ordonnance modificative* qui permettra la récolte et la mise en marché des huîtres de toute taille pêchées dans la concession indiquée pendant les périodes précisées dans l'ordonnance en question. Les participants à ce programme doivent vendre leurs huîtres par l'entremise d'usines agréées par le gouvernement provincial et/oufédéral, qui doivent se soumettre à des contrôles de l'origine, de la quantité et de l'emballage du produit. Les ostréiculteurs peuvent intégrer le programme à tout moment, mais dès qu'ils en font partie, ils doivent renoncer à toute pêche commerciale des huîtres; autrement dit, ils ne peuvent détenir de permis de pêche commerciale des huîtres ou de permis de pêche d'huîtres contaminées. En 2001, on dénombrait 31 ostréiculteurs participant au programme de mise en marché des huîtres cocktail.

3.1.2 a) Administration des sites aquacoles

À l'Î.-P.-É, le MPO est aussi chargé d'administrer les baux aquacoles depuis 1928, année au cours de laquelle a été signée une entente entre le Dominion du Canada et l'Î.-P.-É., ce qui a été confirmé dans l'Entente pour le développement de l'aquaculture commerciale entre le Gouvernement du Canada et l'Î.-P.-É.

Le Nouveau-Brunswick a adopté une loi en matière d'aquaculture en 1988 et a signé un protocole d'entente avec le MPO en 1989, affirmant que le ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture (MAPA) du Nouveau-Brunswick était maintenant chargé de l'administration des permis et des baux aquacoles.

La Nouvelle-Écosse a été la première province à adopter une loi en matière d'aquaculture, à prendre des règlements et à nommer un coordonnateur provincial. La province a aussi signé un protocole d'entente avec le MPO affirmant que l'administration des permis et des baux aquacoles en Nouvelle-Écosse relèverait du ministère de l'Agriculture et des Pêches (MAP) de la Nouvelle-Écosse.

3.2 Saisons

3.2.1 Pêche d'automne

Dans la Région du Golfe, la pêche des huîtres et le captage de naissain en automne ont lieu dans les gisements publics non contaminés (secteurs agréés), entre la mi-septembre et la mi-décembre (les dates exactes variant selon l'endroit). Au cours de la saison de récolte, des périodes de fermeture hebdomadaire sont imposées, du coucher au lever du soleil du lundi au samedi et toute la journée du dimanche.

Quoique très limitée, il existe aussi dans la Région du Golfe une pêche récréative automnale des huîtres. À l'Î.-P.-É, cette pêche récréative est de très petite envergure, en raison notamment du gel des permis imposé en 1987 et des conditions de permis adoptées en 1993, qui obligent les personnes pratiquant la pêche récréative à utiliser des pinces manuelles à partir d'une embarcation. Dans l'Est du N.-B., aucune pêche récréative n'a été autorisée depuis 1996. Dans le secteur du Golfe de la N.-É., la saison est ouverte quelque part entre le 22 septembre et le 15 décembre, selon l'endroit.

3.2.2 Pêche de printemps

Dans la Région du Golfe, les pêcheurs commerciaux peuvent aussi récolter des huîtres dans des gisements publics contaminés (secteurs agréés sous conditions ou fermés) pendant la saison d'ouverture, qui se situe entre le 1er mai et le 31 juillet (les dates exactes variant selon l'endroit). Les huîtres qui ont au moins 76 mm sont vendues à des acheteurs agréés, qui procèdent ensuite à leur reparquage (transfert) en zone salubre dans des gisements approuvés ou dans des baux privées, ou encore dans une installation de dépuration, aux fins de décontamination. À l'heure actuelle, une partie des huîtres de la Région du Golfe est ainsi produite; environ 33 % des permis commerciaux délivrés le sont aux fins de reparquage d'huîtres. Toutes les activités associées

à la récolte et au transport d'huîtres contaminées par des bactéries et destinées à la dépuration et/ou au reparquage sont supervisées, vérifiées e exécutées dans des conditions définies en détail dans un plan de gestion ou un protocole d'entente. Cette méthode présente plusieurs avantages : elle permet l'utilisation d'une ressource qui ne serait pas disponible autrement; elle s'applique à des gisements naturels existants et est habituellement profitable au substrat; elle élargit la distribution d'un fonds génétique local et peut servir à accroître la fraye naturelle, mais surtout, elle vide les stocks naturels des zones polluées, ce qui incite moins aux récoltes illégales susceptibles de poser des risques importants pour la santé publique.

3.2.3 Huîtres cultivées

Les titulaires de baux ostréicoles de l'Î.-P.-É sont autorisés à récolter les huîtres dans leurs concessions du 1er août au 30 avril. Au Nouveau-Brunswick e en Nouvelle-Écosse, aucune date donnée ne leur est imposée, mais c'est à la même période, soit de la fin de l'été au début de l'hiver, que le rendement es le plus élevé. Le rendement mensuel le plus haut est atteint en octobre et novembre, quoique la saison de mise en marché se prolonge de plus en plus er hiver.

Le manque d'huîtres de semence naturelles risque de nuire à la croissance future de l'ostréiculture et de causer des problèmes. C'est pourquoi un nombre croissant d'ostréiculteurs décide de capter leurs propres huîtres de semences pour les amener à la taille commerciale. La saison de captage du naissain es ouverte du 28 juin au 31 décembre à l'Î.-P.-É et à longueur d'année dans les secteurs de l'Est du N.-B. et du Golfe de la N.-É., quoique le captage ait lieu vers le milieu de l'automne. Les périodes de captage du naissain, qui diffèrent d'un endroit à un autre, sont indiquées sur le permis de captage.

3.3 Permis

Toutes les personnes qui prennent part à la pêche commerciale des huîtres (pêche d'automne et pêche de printemps) dans la Région du Golfe doivent être titulaires d'un permis. La pêche des huîtres dans les secteurs agréés est une pêche restreinte[1], c'est-à-dire qu'aucun nouveau permis n'est délivré, que les participants doivent être inscrits comme pêcheurs commerciaux et qu'ils doivent avoir été titulaires d'un permis l'année précédente. À l'Î.-P.-É et dans le secteur du Golfe de la N.-É., seuls les pêcheurs commerciaux inscrits peuvent obtenir un permis de captage de naissain, tandis que dans l'Est du N.-B., ce privilège est réservé aux détenteurs de baux ostréicoles privés.

La délivrance d'un permis de pêche de mollusques contaminés repose sur un plan de décontamination agréé, conformément au *Règlement sur la gestion de la pêche du poisson contaminé*.

[1]La pêche restreinte s'applique à la Région du Golfe, sauf au secteur administratif néo-écossais de la Région du Golfe, dans lequel des permis de pêche commerciale des huîtres sont octroyés, d'une part, aux personnes qui résident dans ce secteur et qui détenaient un permis de pêche commerciale d'une autre espèce valable pour les eaux de la partie néo-écossaise du Golfe, ou pour 1996 seulement, et d'autre part, aux personnes qui détenaient un permis de pêche des huîtres applicable à ce secteur administratif soit en 1993, soit en 1994.

3.4 Baux aquacoles

Il existe divers baux ostréicoles, octroyés à des particuliers ou encore à des entreprises ou sociétés, qui accordent à leurs titulaires le droit de propriété sur les espèces marines indiquées se trouvant dans les limites des concessions visées par les baux en question et qui les autorisent à utiliser le fond marin ou la colonne d'eau pour cultiver ces espèces.

Le processus de demande de bail pour l'Î.-P.-É., le N.-B. et la N.-É. (exposé ci-dessous) est à peu près le même, sauf que les autorités administrant le processus sont différents. La complexité de la demande déterminera le délai de traitement. La plupart des demandes de baux de mytiliculture exigent une évaluation officielle en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN) et en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE), ce qui nécessite un délai d'examen supplémentaire.

Processus de demande d'un nouveau site aquacole marin

Étape 1	▪ la Division de l'aquaculture du MPO à Charlottetown, à **l'I.-P.-E.**, ▪ le MAPA au **N.-B.**, et ▪ le MAP en **N.-É.**,	doivent aider le demandeur à remplir et présenter un **dossier de demande de bail**, qui comprend les droits de demande, un formulaire, un plan de mise en valeur des lieux et une carte numérique indiquant les limites de l'emplacement.
Étape 2	▪ le Comité de présentation des demandes de bail[2] à l'**Î.-P.-É.**, ▪ le bureau régional du MAPA au **N.-B.**, et ▪ les comités techniques/ financiers[3] en **N.-É.**	vont évaluer la demande, *examiner les questions en regard de la politique en vigueur, coordonner l'examen en vertu de la LPEN et de la LCEE, coordonner les avis publics et les consultations et fournir des conseils au sujet de la demande.
Étape 3	▪ le Comité de présentation des demandes de bail à l'**Î.-P.-É.**, ▪ le Comité d'évaluation de l'aquaculture au **N.-B.**, et ▪ le ministre de l'Agriculture et des Pêches, en **N.-É.**	prendront la décision d'appuyer, d'appuyer à certaines conditions ou de refuser la demande et en communiquera les motifs au demandeur.

*Pendant le stade initial de l'approbation, les autorités fédérales devront peut-être délivrer une autorisation d'activités aquacoles ayant trait aux éléments suivants :

- des évaluations environnementales, en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE),
- des approbations pour la construction d'ouvrages dans les eaux navigables, en vertu du par. 5(1) de la *Loi sur la protection des eaux navigable* (LPEN),
- la possibilité de la destruction, de la détérioration ou de la perturbation (DDP) de l'habitat du poisson, en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*.

Le gouvernement fédéral doit aussi évaluer les répercussions des sites proposés par rapport à un certain nombre d'autres aspects, notamment les droits ancestraux et les revendications territoriales, les oiseaux migrateurs, l'utilisation par d'autres groupes et la salubrité des mollusques.

[2]Le Comité de présentation des demandes de bail se compose de membres du MPO : Direction de la conservation et de la protection; Direction de l'habitat (Loi canadienne sur l'évaluation environnementale); Garde côtière canadienne - Programme des eaux navigables; un secrétaire; et des membres du ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Environnment de l'Île-du-Prince-Édouard : Division des pêches et de l'aquaculture; Division des ressources en eau. Le chef de la Division de l'aquaculture est aussi présent pour fournir de l'information au besoin.

[3]Les comités technique/financier sont des sous-comités du Comité de développement de l'aquaculture de la N.-É. (CDANE), qui se compose de membres représentant les ministères et organismes gouvernementaux ayant des obligations sur les plans de la réglementation, du développement, de la recherche et parfois du financement en matière d'aquaculture. Les membres représentent : le ministère de l'Agriculture et des Pêches de la N.-É., le MPO (y compris la Garde côtière canadienne); le Conseil national de recherches du Canada (PARI); Développement économique et Tourisme de la N.-É.; Développement des ressources humaines Canada; la Banque de développement du Canada; l'APECA; Développement économique durable; Industrie Canada; Environnement Canada; la Société du crédit agricole; l'Aquaculture Association of N.S.; Entreprise Cap-Breton et le Conseil national de recherches du Canada (IBM).

3.4.1 Examen en vertu de la LPEN

Le processus d'approbation vise à s'assurer que toute incidence causée par l'exploitation en question est acceptable, et que sont respectés les droits des autres utilisateurs de la voie navigable. Tout ouvrage entrepris dans une voie navigable doit obtenir l'approbation de la Garde côtière avant le début de sa construction. L'approbation requise et le processus à suivre varient selon la nature et la complexité des travaux proposés. On suit le processus d'approbation formelle lorsque « l'ouvrage est susceptible de nuire sérieusement à la navigation » ou que l'ouvrage est mentionné dans la Loi. La plupart des activités d'aquaculture en suspension entreraient dans cette catégorie.

3.4.2 Examen en vertu de la LCEE

En vertu de la LCEE, une évaluation environnementale n'est lancée que lorsqu'il existe un « déclencheur » en conséquence d'un des facteurs suivants : le gouvernement fédéral réalise un projet, fournit une aide financière, délivre un permis ou une autorisation, fournit des terres, etc. Le ministère dont l'action mène au déclenchement de l'évaluation environnementale (EE) est responsable de la gestion du processus d'examen des effets environnementaux. Un exemple de facteur déclencheur de la LCEE est la délivrance d'une approbation en vertu du par. 5(1) de la LPEN.

La nature de l'EE varie selon la complexité du projet, ainsi que les effets environnementaux possibles. La plupart des projets d'aquaculture marine exigent une EE et sont évalués assez rapidement au moyen de ce qu'on appelle une évaluation préalable. Il s'agit d'une démarche systématique utilisée pour documenter les effets d'un projet sur l'environnement en déterminant la nécessité de modifier le plan du projet ou en recommandant une évaluation plus poussée, par la médiation ou par une commission d'examen, afin de minimiser ou d'atténuer ces effets. Une étude ou un examen approfondi par une commission d'examen indépendante ou un médiateur sera obligatoire :

- pour les projets à grande échelle, complexes et susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement;
- s'il n'est pas certain qu'un projet causera des effets négatifs importants sur l'environnement ou;
- si les préoccupations publiques le justifient (le public est en cause, de sorte que ses préoccupations sont prises en considération pendant le processus de prise de décisions).

Dès l'achèvement de l'évaluation et de l'examen, l'autorité responsable doit déterminer si le projet risque de causer des effets négatifs importants sur l'environnement, après avoir tenu compte de la mise en oeuvre des mesures d'atténuation. Les résultats détermineront si le MPO peut accorder l'approbation en vertu de la LPEN ou l'autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*.

Haut de la page

Chapitre 4 – Statistiques

4.1 Pêche des huîtres sauvages

La plupart (75 %) des permis commerciaux et communaux délivrés pour la pêche des huîtres dans la Région du Golfe sont délivrés pour des secteurs agréés (eaux salubres). Le tableau 1 présente la répartition des permis de la Région du Golfe, par secteur et par type de permis. Environ 52 % des permis de pêche commerciale des huîtres sont délivrés à l'Î.-P.-É, 43 % dans l'Est du N.-B. et 5 % dans le Golfe de la N.-É.. La majorité (88 %) des pêcheurs qui détiennent un permis pour la pêche commerciale de printemps détiennent aussi un permis pour la pêche commerciale d'automne. De plus, il y a aussi des permis de captage de naissain d'huîtres délivrés pour des secteurs agréés et des secteurs fermés, ainsi que quelques permis communaux de pêche commerciale qui sont délivrés aux Premières Nations ou à leurs Conseils (76 % à l'Î.-P.-É, 15 % dans l'Est du N.-B. et 9 % dans le Golfe de la N.-É.).

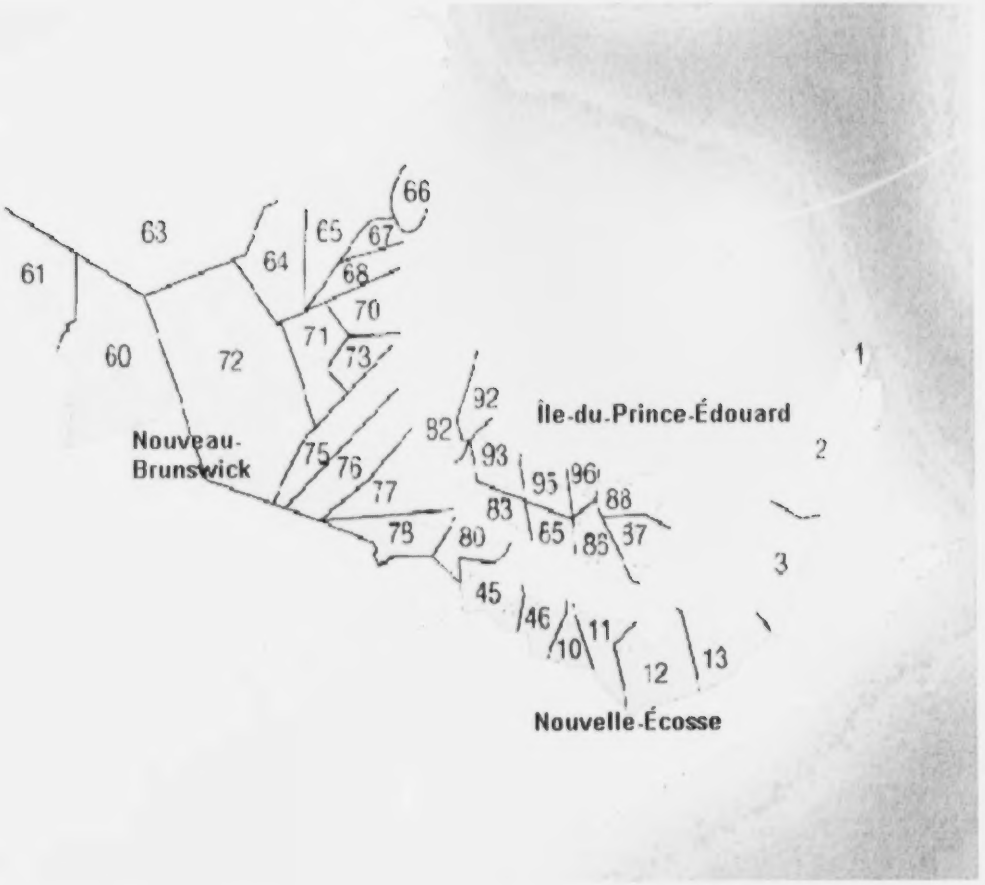
Tableau 1. Permis de la pêche des huîtres ou de captage de naissain délivrés par secteur, Région du Golfe – 2002

Type de permis		Î.-P.-É.	Est du N.-B.	Secteur du Golfe de la N.-É	TOTAL, GOLFE
Pêche commerciale	EN AUTOMNE (dans des secteurs non contaminés)	978	1 501	191	2 670
	AU PRINTEMPS, pour le reparquage (dans des secteurs contaminés)	863	0	0	863

Total – Pêche commerciale		**1 841**	**1 501**	**191**	**3 533**
Captage de naissain	Dans des secteurs non contaminés	109	19	1	129
	Dans des secteurs contaminés	80	4	0	84
Total – Captage de naissain		**189**	**23**	**1**	**213**
Pêche commerciale communale des Autochtones	EN AUTOMNE (dans des secteurs non contaminés)	54	17	11	82
	AU PRINTEMPS, pour reparquage (dans des secteurs contaminés)	34	0	0	34
Total - Pêche commerciale communale autochtone		**88**	**17**	**11**	**116**
Pêche récréative		**29**	**0**	**38**	**67**
TOTAL		**2 147**	**1 541**	**241**	**3 929**

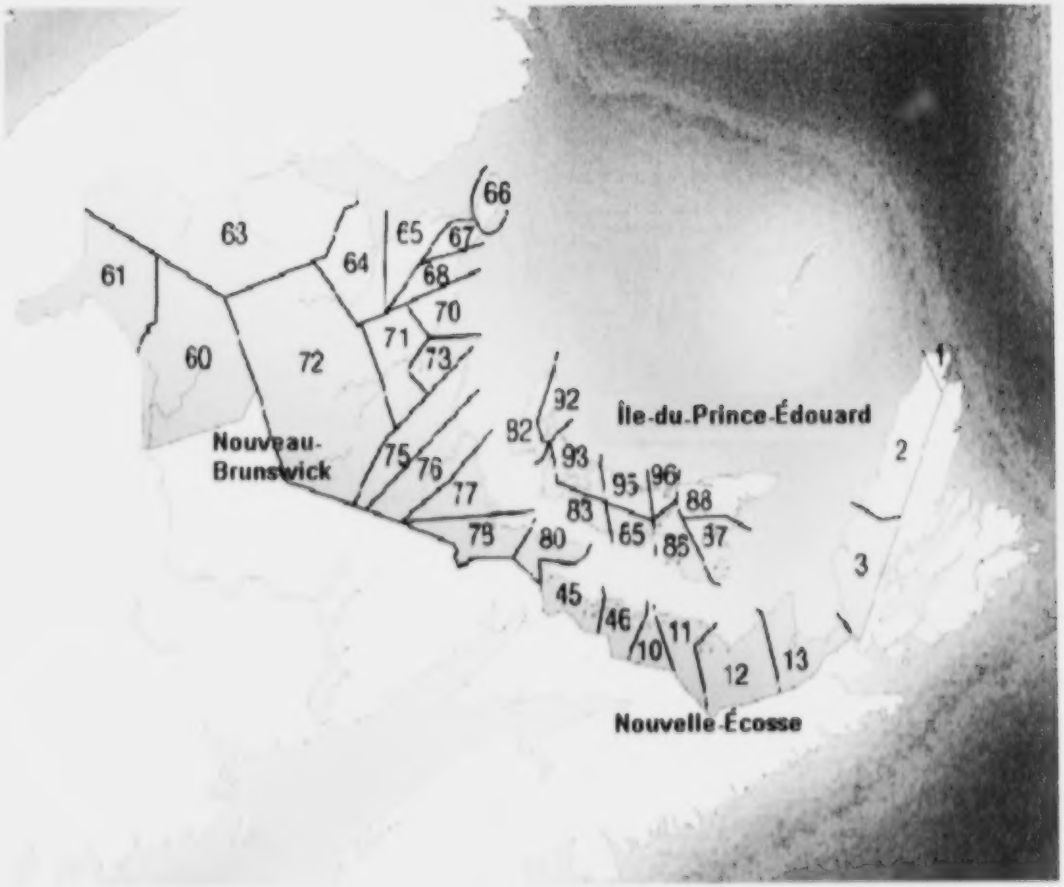
La figure 8 illustre la répartition des permis de pêche commerciale des huîtres dans la Région, par district statistique. (Les limites géographiques des districts sont définies à l'annexe 1.)

Figure 8. Districts statistiques



Permis d'automne et du printemps

Î.-P.-É.			Est du N.-B.		Golfe de la N.-É.	
District	**Permis d'automne**	**Permis du printemps**	**District**	**Permis d'automne**	**District**	**Permis d'automne**
82	116	94	**63**	1	**45**	47
83	334	389	**64**	4	**46**	55
85	48	25	**65**	172	**10**	16
	61	58		260		48



Permis d'automne et du printemps

Î.-P.-É.			Est du N.-B.		Golfe de la N.-É.	
District	**Permis d'automne**	**Permis du printemps**	**District**	**Permis d'automne**	**District**	**Permis d'automne**
82	116	94	**63**	1	**45**	47
83	334	389	**64**	4	**46**	55
85	48	26	**65**	172	**10**	16
	61	58		260		48

86			**66**		**11**	
87	17	2	**67**	107	**12**	14
88	48	16	**68**	41	**13**	7
96	141	6	**70**	236	**3**	1
95	22	15	**71**	16	**2**	2
93	129	130	**73**	369	**1**	1
92	189	128	**75**	126		
			76	41		
			77	69		
			78	12		
			80	47		

4.2 Concessions à bail et ostréiculteurs

4.2.1 Répartition des baux

La Région du Golfe compte des concessions ostréicoles privées dont la taille se situe en moyenne entre 0,4 et 40 hectares (1-100 acres). Une proportion de 47 % de la superficie totale des concessions cédées à bail dans la Région du Golfe se trouve à l'Î.-P.-É, 44 % se trouve dans l'Est du N.-B. et 15 % dans le secteur du Golfe de la Nouvelle-Écosse. Le tableau 2 présente la répartition de ces concessions ostréicoles, par secteur.

Tableau 2. Baux ostréicoles accordés par secteur, Région du Golfe – 2002[1]

SECTEUR	CONCESSIONS		Superficie moyenne par concession (hectares)
	Nombre	Hectares[2]	
Î.-P.-É	776	2 721	3,51
Est du N.-B.	624	2 513	4,03
Golfe de la N.-É.	33	518	15,71
TOTAL	**1 433**	**5 752**	**4,01**

Remarques :

1) Les données concernant l'Est du N.-B. remontent à août 2001.

2) Un hectare équivaut à 2,47 acres.

À l'Î.-P.-É, les zones ayant la plus forte concentration de concessions ostréicoles sont la baie Foxley et le passage Conway, sur la côte nord, et la baie Egmont, la rivière Hillsborough (est) et la baie Orwell, sur la côte sud (figure 9). La majorité des baux ostréicoles de l'Î.-P.-É visent le fond marin (84 %), le reste (16 %) étant des baux portant sur la colonne d'eau, au-dessus du fond.

Dans l'Est du N.-B., l'huître américaine est la principale espèce cultivée dans les concessions concentrées le long de la côte de la péninsule acadienne, entre Caraquet et Tracadie, et dans la région du détroit de Northumberland près de Richibouctou et de Bouctouche (figure 10). Les autres concessions sont situées dans la baie Miramichi, essentiellement près du village de Neguac et dans la région de Baie Sainte-Anne.

Comme l'indique le tableau 2, il y a nettement moins de sites ostréicoles dans le secteur du Golfe de la N.-É. qu'à l'Î.-P.-É et au Nouveau-Brunswick. Ils sont situés pour la plupart dans la baie de Tatamagouche et à Little Harbour. À elles seules, les concessions de ces deux régions couvrent 373 hectares (921 acres) et 185 hectares (457 acres), ce qui représente 86 % des concessions totales de le secteur du Golfe de la N.-É. (figure 11).

Figure 9 – Baux ostréicoles à l'Île-du-Prince-Édouard

Cliquez sur la carte pour un agrandissement.

Figure 10. Baux ostréicoles dans le secteur de l'Est du N.-B.

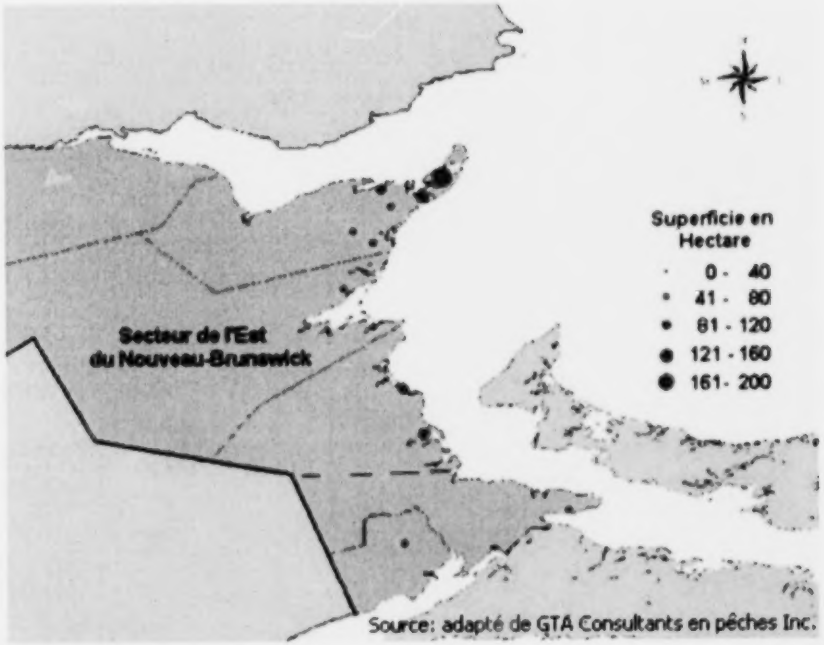


Figure 11. Baux ostréicoles dans le secteur du golfe de la N.-É.

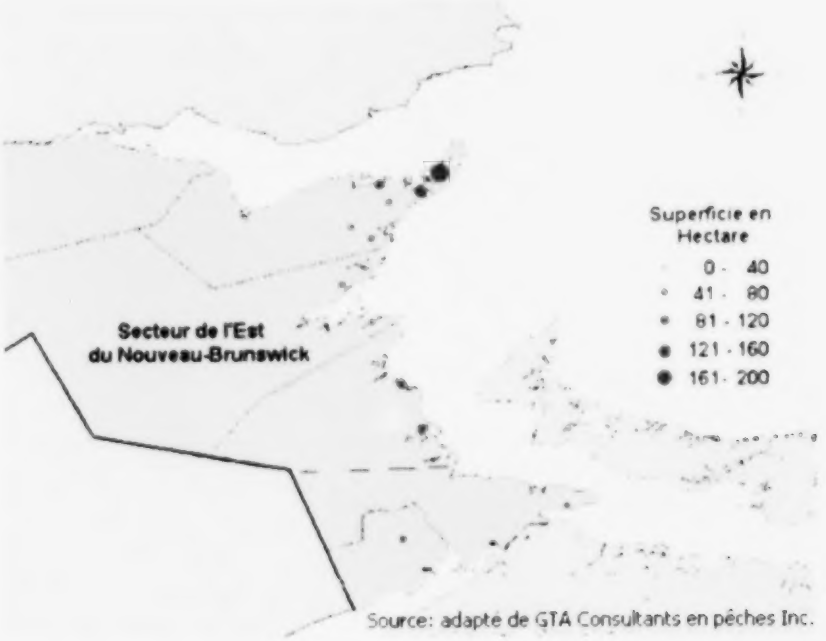
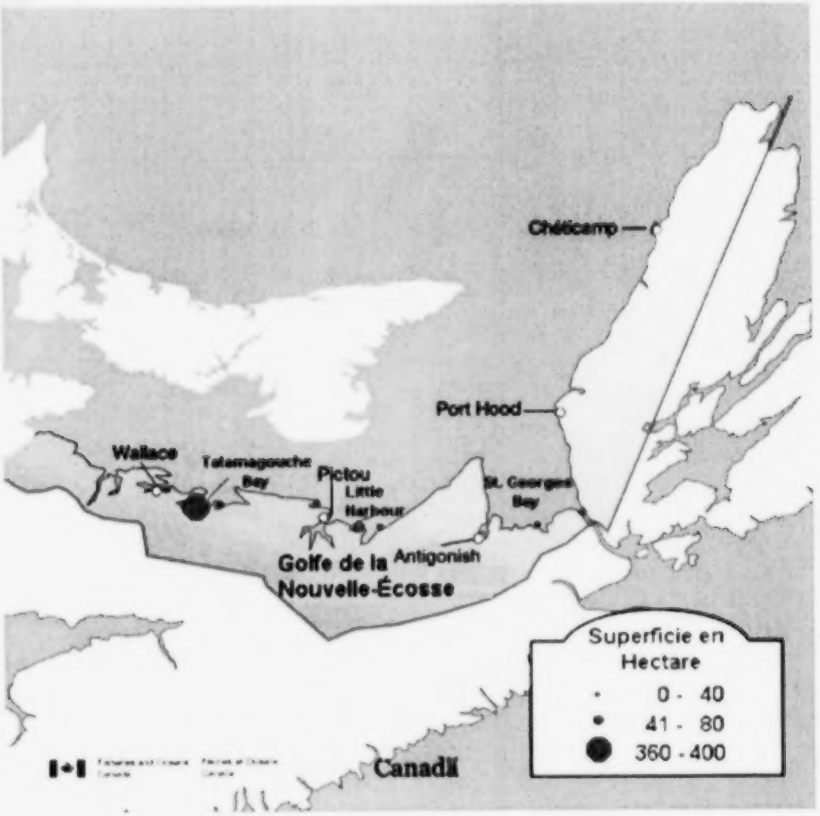


Figure 11. Baux ostréicoles dans le secteur du golfe de la N.-É.



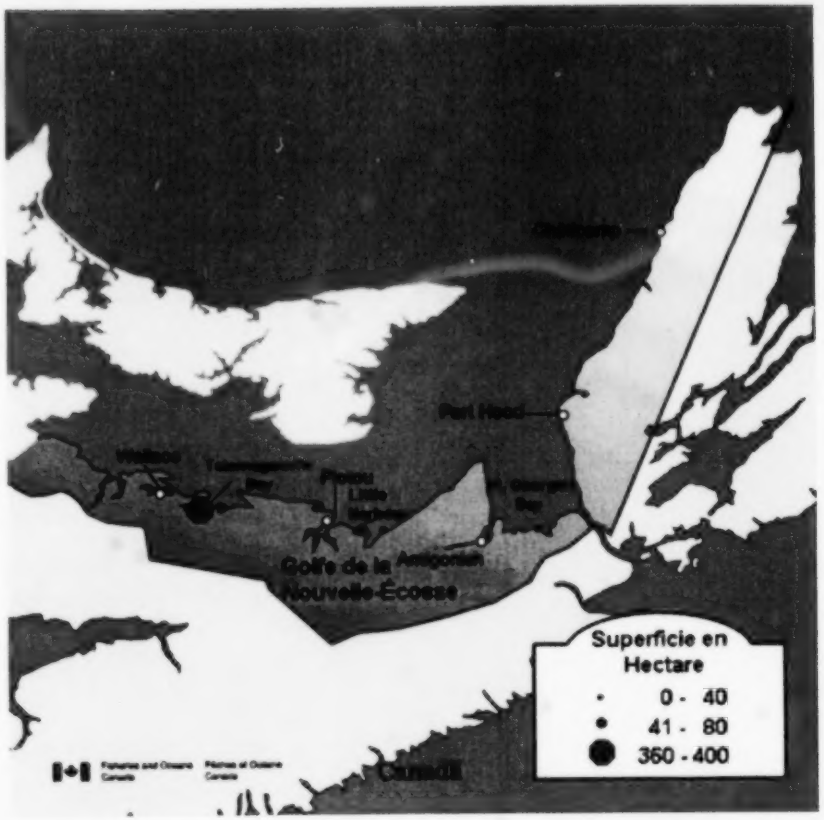
4.2.2 Producteurs

À l'Î.-P.-É, les 777 concessions ostréicoles sont entre les mains de 616 titulaires de baux (particuliers ou entreprises), dont environ 350 sont aussi inscrits comme pêcheurs commerciaux. On estime que les ostréiculteurs qui engraissent des huîtres du stade de naissain à celui d'huître adulte à l'Î.-P.-É emploient environ 50 personnes à leurs activités aquacoles.

Dans l'Est du N.-B., on estime à 39 le nombre d'ostréiculteurs. Trente d'entre eux ont été interviewés dans le cadre d'une étude récente, qui a permis d'établir qu'en 2001, 127 personnes (y compris les propriétaires) étaient employées directement dans des exploitations ostréicoles. (Il convient de signaler que de nombreux producteurs produisent aussi des moules en utilisant le même personnel.) La plupart des exploitations sont petites; environ 36 % d'entre elles emploient de un à quatre employés au cours de l'année, tandis que 28 % des exploitants fonctionnent sans personnel. Cette situation s'explique notamment par le fait que 46 % de ces exploitations ostréicoles sont établies depuis moins de cinq ans.

Dans le secteur du Golfe de la N.-É., les concessions ostréicoles sont entre les mains de 22 particuliers et de cinq entreprises. On estime qu'en 2001, 64 personnes y étaient employées, dont 10 à temps plein et les 54 autres à temps partiel.

4.3 Débarquements/production d'huîtres



4.2.2 Producteurs

À l'Î.-P.-É, les 777 concessions ostréicoles sont entre les mains de 616 titulaires de baux (particuliers ou entreprises), dont environ 350 sont aussi inscrits comme pêcheurs commerciaux. On estime que les ostréiculteurs qui engraissent des huîtres du stade de naissain à celui d'huître adulte à l'Î.-P.-É emploient environ 50 personnes à leurs activités aquacoles.

Dans l'Est du N.-B., on estime à 39 le nombre d'ostréiculteurs. Trente d'entre eux ont été interviewés dans le cadre d'une étude récente, qui a permis d'établir qu'en 2001, 127 personnes (y compris les propriétaires) étaient employées directement dans des exploitations ostréicoles. (Il convient de signaler que de nombreux producteurs produisent aussi des moules en utilisant le même personnel.) La plupart des exploitations sont petites; environ 36 % d'entre elles emploient de un à quatre employés au cours de l'année, tandis que 28 % des exploitants fonctionnent sans personnel. Cette situation s'explique notamment par le fait que 46 % de ces exploitations ostréicoles sont établies depuis moins de cinq ans.

Dans le secteur du Golfe de la N.-É., les concessions ostréicoles sont entre les mains de 22 particuliers et de cinq entreprises. On estime qu'en 2001, 64 personnes y étaient employées, dont 10 à temps plein et les 54 autres à temps partiel.

4.3 Débarquements/production d'huîtres

Statistique Canada présente des statistiques (recueillies lors d'enquêtes annuelles) sur l'aquaculture[4] par province, mais ces données englobent toutes les huîtres provenant de concessions, c'est-à-dire aussi bien les huîtres cultivées du stade de naissain au stade d'adulte que les huîtres contaminées émanant de gisements publics et reparquées dans des concessions aux fins de dépuration.

Les statistiques de débarquements d'huîtres dont il est rendu compte ici proviennent de la Division de la statistique du MPO dans la Région du Golfe, qui consigne les débarquements déclarés dans les bordereaux des acheteurs agréés par les gouvernements fédéral ou provinciaux. Actuellement, les débarquements provenant des gisements publics et ceux qui sont originaires de concessions sont comptabilisés ensemble, mais on s'efforce de distinguer les débarquements d'huîtres sauvages de ceux d'huîtres de culture. On estime, toutefois, que le pourcentage d'huîtres produites (du stade de naissain à celui d'adulte) par les ostréiculteurs en 2001, par rapport aux débarquements totaux d'huîtres dans chaque secteur, était d'environ 15-20 % à l'Î.-P.-É et de 45 % dans l'Est du N.-B.. Dans le secteur du Golfe de la N.-É., on estime que 65 % des huîtres débarquées ont transité par des concessions pendant une période quelconque.

[4]Ces statistiques sont affichées dans la page Web des Services statistiques du MPO, à l'adresse : http://www.dfo-mpo.gc.ca/communic/statistics/main_f.htm, sous la rubrique « Aquaculture ».

4.3.1 Comparaison entre 1991 et 2001

Quoique la quantité et la valeur des débarquements d'huîtres aient fluctué d'année en année, dans l'ensemble, les débarquements d'huîtres de la Région du Golfe ont augmenté de 55 % en quantité et de 130 % en valeur au cours de la dernière décennie (tableau 3). La croissance globale enregistrée à cet égard dans la Région est due principalement à la hausse importante de la quantité (115 %) et de la valeur (245 %) des débarquements à l'Î.-P.-É. La part de l'île dans les débarquements totaux de la Région du Golfe a aussi augmenté notablement (de 24 %) entre 1991 et 2001, tandis que celle de l'Est du N.-B. a diminué (de 25 %) et que celle du secteur du Golfe de la N.-É. a augmenté de 1 %.

Tableau 3. Quantité et valeurs des débarquements d'huîtres et répartition par secteur, Région du Golfe – comparaison entre 1991 et 2001

Secteur	Quantité (tonnes métrique)		Répartition (%)	
	1991	2001	1991	2001
Î.-P.-É	1 182	2 537	62 %	86 %
Est du N.-B.	685	315	36 %	11 %
Golfe de la N.-É	32	97	2 %	3 %
RÉGION DU GOLFE	**1 899**	**2 949**	**100 %**	**100 %**

Secteur	Valeur (milliers de dollars)		Répartition (%)	
	1991	2001	1991	2001
Î.-P.-É	1 832	6 325	55 %	83 %
Est du N.-B.	1 426	996	43 %	13 %
Golfe de la N.-É	57	287	2 %	4 %

RÉGION DU GOLFE	**3 315**	**7 608**	**100 %**	**100 %**

4.3.2 De 1997 et 2001

La quantité et la valeur des débarquements d'huîtres de la Région du Golfe a fluctué au cours des cinq dernières années. Tel qu'indiqué dans le tableau 4, les débarquements en provenance de l'Î.-P.-É sont beaucoup plus élevés, représentant chaque année au moins 75 %, en quantité et en valeur, des débarquements totaux de la Région du Golfe. Dans l'ensemble, la valeur des débarquements de la Région du Golfe a augmenté de 88 % de 1997 à 2001.

Tableau 4. Quantité et valeur des débarquements d'huîtres par secteur, Région du Golfe – de 1997 à 2001

Secteur	Quantité (tm)				
	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**
Î.-P.-É	1 293	2 417	3 353	3 650	2 537
Est du N.-B.	351	506	315	248	315
Golfe de la N.-É	82	221	335	236	97
RÉGION DU GOLFE	**1 726**	**3 144**	**4 003**	**4 134**	**2 949**
Secteur	**Valeur (milliers de dollars)**				
	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**
Î.-P.-É	3 093	5 251	7 159	8 815	6 325
Est du N.-B.	783	1 348	1 027	782	996
Golfe de la N.-É	173	453	824	610	287
RÉGION DU GOLFE	**4 049**	**7 052**	**9 010**	**10 207**	**7 608**

4.4 Produit

La longueur commerciale réglementaire d'une huître américaine est fixée à 76 mm (longueur de coquille), sauf en ce qui concerne l'huître cocktail, qui n'est pas assujettie à une taille minimale, mais qui ne peut être produite que par les ostréiculteurs prenant part au Programme des huîtres cocktail. Même si cette huître a une plus petite longueur de coquille, les ostréiculteurs sont parvenus à obtenir un rapport en chair comparable à celui de l'huître de taille commerciale.

Selon la réglementation canadienne sur l'inspection des produits de la mer, l'huître américaine doit être achetée et vendue selon quatre catégories fondées sur la forme de la coquille, en l'occurrence « de luxe », « de choix », « normale » et « commerciale ». Les trois premières catégories regroupent des huîtres dont la longueur n'est pas supérieure à 1,5 fois, 1,75 fois et 2 fois, respectivement, leur largeur, et qui ne sont ni trop plates, ni trop mal formées ou qui n'ont pas les lèvres trop minces. Toutes les huîtres qui ne remplissent pas ces conditions sont classées dans la catégorie « commerciale ». En 1972, les pourcentages d'huîtres vendues dans les Maritimes étaient d'environ 38 % dans la catégorie « de choix », 43% dans la catégorie « normale » et 19 % dans la catégorie « commerciale », comparativement à 65 % dans la catégorie « de choix », 25 % dans la catégorie « normale » et 10 % dans la catégorie « commerciale » dans les années 1990, période où le classement et la qualité s'améliorèrent en raison du partenariat entre le gouvernement et l'industrie dans la culture de gisements. Les huîtres « de luxe » étaient trop rares pour être représentatives sur le plan de la statistique.

Quoique la production d'huîtres dans la Région du Golfe soit modeste à l'échelle planétaire, elle est considérée par de nombreux marchés comme étant de haute qualité. Dans la mesure où la température est maintenue juste au-dessus du point de congélation et où l'atmosphère est humide, les huîtres peuvent vivre hors de l'eau pendant environ quatre mois. La majorité des huîtres récoltées à des fins commerciales sont vendues à des acheteurs agréés par les gouvernements fédéral ou provinciaux, certains pêcheurs vendant cependant directement leur produit au public. Les huîtres sont surtout vendues fraîches dans leur coquille. Seule une petite partie du marché achète des huîtres écaillées et conservées dans leur propre jus dans de petits contenants. Les huîtres sont habituellement conditionnées dans de grandes caisses en bois ou en carton, dont la capacité se situe entre 1,5 et 5,5 quarts (pecks) et dont le prix varie selon la catégorie et l'endroit.

Entre 1997 et 2001, le prix moyen des huîtres payé par les acheteurs agréés par les gouvernements fédéral ou provinciaux dans la Région du Golfe fluctuait entre un seuil de 2,24 $/kg en 1988 et un sommet de 2,58 $/kg (1,17 $/lb) en 2001.

4.5 Marchés intérieurs

La Région du Golfe dispose pour ses huîtres d'un marché bien établi, l'un des plus vieux au Canada. Elle a jusqu'ici vendu le plus gros de sa production d'huîtres à l'intérieur du pays essentiellement à Montréal et à Québec. Certaines huîtres sont aussi vendues dans la région de Toronto et d'Ottawa, mais on en expédie peu à l'Ouest, où on trouve un autre genre d'huître (l'huître creuse du Pacifique). Au cours des cinq dernières années, toutefois, on s'est tourné vers les exportations.

En général, les huîtres des catégories *« de luxe »* et *« de choix »* sont vendues surtout aux grands restaurants, celles de la catégorie *« normale »* aux hôtels, restaurants et commerces, et celles de la catégorie *« commerciale »* à des groupes ou à des organismes qui tiennent ou organisent des dégustations. Quant à l'huître cocktail, son marché est concentré à Montréal et Toronto, où elle est vendue à des restaurants. On cherche toutefois actuellement à développer davantage de marchés aux États-Unis.

4.6 Exportations[5]

L'analyse des marchés qui suit va au-delà des limites de la Région du Golfe et porte sur les trois provinces Maritimes, car les données sur les exportations ne sont disponibles que par province. Il est également important de noter que lorsque des huîtres sont exportées d'une province à un autre pays, cela ne signifie pas nécessairement que ces huîtres ont été récoltées ou transformées dans cette province.

[5]Seules sont incluses dans les analyses les exportations canadiennes, c'est-à-dire les « exportations de tous les produits cultivés, produits, extraits ou fabriqués au Canada qui quittent le pays pour une destination étrangère. On y englobe aussi les exportations de marchandises importées dont la valeur a été accrue de manière importante. »
Source : Statistique Canada - Strategis: www.strategis.gc.ca.

4.6.1 Principaux exportateurs canadiens

Au cours des quelques dernières années, on a exporté de plus en plus d'huîtres, principalement vers les États-Unis (É.-U.). Les deux principaux exportateurs canadiens sont la Colombie-Britannique, qui exporte surtout des huîtres creuses du Pacifique, et l'Î.-P.-É. En 2001, la valeur de leurs exportations d'huîtres s'est élevée à plus de 9 millions de dollars, soit 89 % du total canadien (tableau 5). La Nouvelle-Écosse vient au troisième rang des exportateurs avec une part de 10,5 % des exportations canadiennes.

Tableau 5. Valeur des huîtres à l'exportation, répartition par province, Canada – de 1997 à 2001

Province	1997	1998	1999	2000	2001
Colombie-Britannique	72,3 %	54,5 %	53,0 %	40,7 %	47,3 %
Î.-P.-É	24,5 %	35,7 %	37,6 %	48,9 %	41,7 %

Nouvelle-Écosse	2,7 %	8,0 %	9,0 %	10,1 %	10,5 %
Nouveau-Brunswick	0,2 %	1,6 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %
Saskatchewan	-	-	-	-	0,3 %
Québec	0,2 %	-	0,1 %	-	-
Ontario	0,1 %	0,1 %	-	-	-
Alberta	-	-	-	0,03 %	-
Autres	-	-	-	-	-
TOTAL, CANADA	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**

Quoiqu'en 2001 la valeur des exportations ait été en recul sur celle de 2000 dans les trois provinces Maritimes, elle a connu dans l'ensemble une hausse importante par rapport à 1997 (tableau 6). En fait, la valeur des exportations en 2001 représentait plus du triple de celle de 1997, essentiellement grâce à l'Î.-P.-É et à la Nouvelle-Écosse, qui ont connu des hausses remarquables de 204 % et 597 %, respectivement, pendant la même période.

Tableau 6. Valeur des huîtres à l'exportation (en milliers de dollars), répartition par province, Canada – de 1997 à 2001

Province	1997	1998	1999	2000	2001	Rang en 2001
Î.-P.-É	1 419	2 034	3 225	5 739	4 306	2e
Nouveau-Brunswick	13	93	19	34	23	5e
Nouvelle-Écosse	156	454	776	1 180	1 087	3e
Terre-Neuve-et-Labrador		-	-	-	-	
Total, Canada atlantique	**1 588**	**2 581**	**4 020**	**6 953**	**5 416**	-
Québec	14	-	7	-	-	-
Ontario	4	7	-	-	-	-
Saskatchewan	-	-	-	-	27	4e
Alberta	-	-	-	4	-	-
Colombie-Britannique	4 191	3 103	4 550	4 776	4 895	1er
Manitoba et territoires	-	-	-	-	-	-
TOTAL, CANADA	**5 797**	**5 691**	**8 577**	**11 733**	**10 338**	-

L'Î.-P.-É est de loin le plus grand exportateur d'huîtres des provinces Maritimes. Elle a fourni, en moyenne, 82 % des exportations totales au cours des cinq dernières années. Le tableau 7 illustre la répartition de la valeur des exportations entre les trois provinces Maritimes.

Tableau 7. Valeur des huîtres à l'exportation, répartition par province, Maritimes – de 1997 à 2001

Province	1997	1998	1999	2000	2001

Î.-P.-É	89,4 %	78,8 %	80,2 %	82,5 %	79,5 %
Nouveau-Brunswick	0,8 %	3,6 %	0,5 %	0,5 %	0,4 %
Nouvelle-Écosse	9,8 %	17,6 %	19,3 %	17,0 %	20,1 %
TOTAL	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

4.6.2 Destinations internationales

Le tableau 8 présente la valeur des exportations d'huîtres de l'Î.-P.-É, du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse, par destination, de 1997 à 2001. La plupart des huîtres exportées par ces trois provinces sont destinées aux États-Unis. En 2001, 96 % des huîtres exportées par les provinces Maritimes ont été expédiées aux États-Unis.

Tableau 8. Valeur des huîtres à l'exportation (en milliers de dollars), par province et par pays destinataire principal, Maritimes – de 1997 à 2001

Destination	1997	1998	1999	2000	2001
États-Unis	1 419	2 034	3 225	5 739	4 306
Total, Î.-P.-É.	**1 419**	**2 034**	**3 225**	**5 739**	**4 306**
États-Unis	13	93	19	34	23
Total N.-B.	**13**	**93**	**19**	**34**	**23**
États-Unis	145	270	668	1 130	853
Belgique	11	45	13	18	-
Royaume-Uni	-	128	-	-	-
Saint-Pierre-et-Miquelon	-	12	19	-	-
Hong Kong	-	-	59	-	-
France (y compris Monaco et Andorre)	-	-	16	-	192
Singapour	-	-	-	21	
Islande	-	-	-	11	12
Cuba	-	-	-	-	30
Total N.-É.	**156**	**455**	**775**	**1 180**	**1 087**
États-Unis	**1 577**	**2 397**	**3 912**	**6 903**	**5 182**
Belgique	**11**	**45**	**13**	**18**	-
Royaume-Uni	-	**128**	-	-	-
Autres	-	**12**	**94**	**32**	**234**
TOTAL, MARITIMES	**1 588**	**2 582**	**4 019**	**6 953**	**5 416**

L'annexe 3 illustre l'histoire des exportations d'huîtres des provinces Maritimes (de 1991 à 2001) par destination et par province. Depuis 1996, la totalité

des exportations d'huîtres de l'Î.-P.-É est destinée aux États-Unis et entre 1991 et 1995, moins de 5 % de toutes les exportations d'huîtres de l'Î.-P.-É étaient réparties entre le Luxembourg, la Belgique, Saint-Pierre-et-Miquelon ou l'Allemagne.

Depuis 1991, toutes les exportations d'huîtres du Nouveau-Brunswick sont aussi destinées aux États-Unis. Seule exception à la règle : l'année 1994, durant laquelle 1,1 % des exportations ont été acheminées à Hong Kong.

Quant à la Nouvelle-Écosse, ses marchés sont plus diversifiés, quoique entre 1991 et 2001, de 59 % à 100 % des exportations d'huîtres de la Nouvelle-Écosse sont aussi allées aux États-Unis. Les autres destinations internationales de la province comprenaient Saint-Pierre-et-Miquelon, l'Europe de l'Ouest, Hong Kong, Singapour et l'Islande.

4.6.3 Destinations aux États-Unis

Au cours des cinq dernières années, les exportations d'huîtres des provinces Maritimes ont été écoulées essentiellement sur trois marchés des États-Unis, soit le Massachusetts, le Maine et la Californie (tableau 9). En 2001, toutefois, les exportations vers le Texas ont été légèrement supérieures à celles qui étaient destinées à la Californie.

Tableau 9. Valeur des huîtres à l'exportation aux États-Unis (en milliers de dollars), par province et par État destinataire principal, Maritimes – de 1997 à 2001

Destination	1997	1998	1999	2000	2001
Massachusetts	445	782	1 416	2 424	1 749
Maine	693	1 030	1 271	1 522	1 080
Californie	228	140	301	686	419
Texas	-	16	5	227	493
Autres	53	65	234	880	566
Total, Î.-P.-É.	**1 419**	**2 033**	**3 227**	**5 739**	**4 307**
Maine	13	90	19	11	4
District of Columbia	-	2	-	16	-
Massachusetts	-	-	-	7	8
Rhode Island	-	-	-	-	10
Total, N.-B.	**13**	**92**	**19**	**34**	**22**
Massachusetts	6	19	119	499	345
Rhode Island	5	149	357	387	277
Maine	104	71	104	132	129
Californie	15	14	74	56	17
Hawaii	14	-	-	4	-
Autres	-	17	14	51	86
Total, N.-É.	**144**	**270**	**668**	**1 129**	**854**
Massachusetts	451	801	1 535	2 930	2 102

Maine	810	1 191	1 394	1 665	1 213
Californie	243	154	375	742	436
Texas	-	16	5	227	493
District of Columbia	-	2	-	16	-
Rhode Island	5	149	357	387	287
Hawaï	14	-	-	4	-
Autres	53	82	248	931	652
TOTAL, MARITIMES	**1 576**	**2 395**	**3 914**	**6 902**	**5 183**

Haut de la page

Chapitre 5 – Recherche, technologie et formation

Les sections qui suivent décrivent quelques-uns des projets, des programmes et des installations de recherche qui contribuent au développement de l'industrie des mollusques bivalves dans la Région du Golfe.

5.1 Ministère des Pêches et des Océans

5.1.1 Réseau de surveillance des huîtres

Le *Réseau de surveillance des huîtres* a été mis sur pied en 1996, dans le but principal de surveiller les taux de croissance naturelle et la condition physiologique des mollusques bivalves dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Il vise à déployer des ressources et à surveiller *Crassostrea virginica* dans les baies ostréicoles les plus importantes, selon un processus normalisé. Les résultats obtenus permettent aux producteurs de comparer d'année en année le rendement de leur exploitation par rapport aux conditions de croissance naturelle. Cela permet aussi aux biologistes de vérifier si les tendances géographiques et temporelles sont corrélées aux conditions environnementales (p. ex., la température) ou aux habitudes de culture (p. ex., la densité d'ensemencement). On espère que le réseau de surveillance sera ensuite reconduit sous forme de partenariat entre l'industrie et le gouvernement.

5.1.2 Sous-section de la Santé des mollusques

Un des deux seuls laboratoires du Canada spécialisés dans l'étude de la santé des mollusques se trouve dans la Région du Golfe, à Moncton (Nouveau-Brunswick). Cette unité examine toutes les espèces de mollusques bivalves afin d'y déceler la présence de parasites, d'organismes nuisibles et de maladies. Cette activité permet de constituer des profils de santé pour les mollusques normaux et malades qui vont servir comme référence de base à l'établissement de nouvelles méthodes pour empêcher l'introduction et la propagation des maladies et pour gérer les maladies qui sont déjà présentes.

Les récents travaux ont porté principalement sur les myes, les palourdes américaines et les mactres d'Amérique; toutefois, l'équipe de la Santé des mollusques consacre encore beaucoup de temps à l'étude des espèces qui sont exploitées commercialement ou cultivées depuis longtemps comme les moules et les huîtres.

En plus de ses travaux de surveillance de la santé des mollusques bivalves de l'Atlantique, l'équipe de la Santé des mollusques est souvent sollicitée pour donner des conseils et de la formation à des entreprises de l'industrie conchylicole en développement ailleurs dans le monde. Depuis quelques années, une chercheuse en pathologie des mollusques de la sous-section de la santé des mollusques participe, avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), à l'élaboration de lignes directrices et de procédures d'exploitation visant à minimiser les risques de maladies par suite

de transferts d'animaux aquatiques vivants dans toute la région Asie-Pacifique. Par ailleurs, cette chercheuse a été invitée à examiner les cas de mortalité massive d'huîtres perlières au Japon et dans les Philippines. Toute l'expérience ainsi acquise est d'une grande valeur pour la gestion des problèmes pathologiques et pour la formulation de conseils sur l'élaboration des programmes nationaux de santé des animaux aquatiques au Canada.

5.1.3 Validation des tests de santé des poissons et des mollusques et crustacés

Le Canada dispose de règlements efficaces permettant au MPO de surveiller la santé des poissons et des mollusques et crustacés. Les tests qui servent à déceler et à identifier les agents pathogènes changent constamment à mesure que de nouvelles techniques sont mises au point. L'avantage des nouvelles méthodes (au moyen de techniques biomoléculaires) est le fait qu'elles soient plus sensibles et plus spécifiques que les tests traditionnels. Par contre, il faut maintenant valider les nouveaux tests, afin justement de déterminer leur degré exact de spécificité et de sensibilité.

Lorsque des laboratoires diagnostiquent des agents pathogènes pour l'homme et les animaux, ils ont recours à des méthodes normalisées. De même, les scientifiques du MPO collaborent avec d'autres organismes afin d'établir des lignes directrices semblables pour le diagnostic d'agents pathogènes affectant les poissons ou les mollusques et crustacés. En collaboration avec l'Atlantic Veterinary College, le Conseil de la recherche et de la productivité et d'autres organismes, les scientifiques élaborent des protocoles afin qu'il existe une méthode d'essai uniforme pour tous les laboratoires. Une fois ces normes établies, les nouveaux tests serviront d'outils précis pour la détection et la détermination de pathogènes chez les poissons et les mollusques et crustacés.

5.1.4 Programme coopératif de recherche et développement en aquaculture(PCRDA)

Le PCRDA est une initiative du MPO visant à accroître le niveau de coopération en recherche et développement entre l'industrie de l'aquaculture et le Ministère et, dans certains cas, avec d'autres partenaires financiers importants. Le PCRDA est un programme dirigé par l'industrie qui permet de jumeler un membre de l'industrie et des chercheurs du MPO. Les projets sont réalisés dans les installations de recherche du MPO ou parfois dans les installations du partenaire de l'industrie.

Les principaux objectifs du programme sont les suivants :

- améliorer la compétitivité de l'industrie canadienne de l'aquaculture;
- accroître la collaboration entre le Ministère et l'industrie au sujet d'activités de recherche et développement susceptibles d'améliorer l'aquaculture au Canada;
- faciliter et accélérer le processus de transfert de technologie et de commercialisation de la recherche par une collaboration plus étroite avec l'industrie canadienne de l'aquaculture;
- accroître la capacité scientifique de réalisation des travaux essentiels de recherche et développement dans le secteur de l'aquaculture.

Dans le cadre des deux premières séries de projets présentés pour le PCRDA pour l'année financière 2002-2003, le MPO a approuvé des projets pour une valeur de 7,5 millions de dollars. La contribution financière de l'industrie pour ces projets est de 25 % du coût total des recherches. La diversité des projets approuvés témoigne de l'équilibre accordé aux trois grandes priorités de l'industrie : production aquacole, santé des poissons et environnement. Les projets portent sur les salmonidés et les poissons de mer, ainsi que sur les mollusques et d'autres espèces; certains sont aussi réalisés en eau douce. Ces projets contribueront largement à la recherche nécessaire pour permettre à l'industrie canadienne de l'aquaculture d'accroître sa compétitivité sur les marchés internationaux.

Par ailleurs, le projet régional suivant concernant les huîtres a été approuvé :

Titre : *Interaction des prédateurs et des espèces concurrentes avec la culture des mollusques bivalves : élaboration d'une méthode de gestion efficace*

Description : L'impact des prédateurs, comme l'étoile de mer et les crabes, et des espèces concurrentes, comme les tuniciers, sur la culture des mollusques bivalves (huîtres et moules) est important. La présence à la fois de prédateurs et d'espèces concurrentes peut aboutir à une diminution de la croissance et de la survie. Ce projet a pour but d'examiner le cycle biologique des principaux prédateurs et espèces concurrentes. Il servira aussi à élaborer

des stratégies de gestion que les aquaculteurs pourront utiliser pour réduire l'impact de ces prédateurs et espèces concurrentes.

Collaborateurs au sein de l'industrie : PEI Aquaculture Alliance.

Durée du projet et financement du PCRDA : 4 ans et 234 200 $.

5.2 Ministères provinciaux responsables des pêches

5.2.1 Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Environnement de l'Î.-P.-É

La Section de l'aquaculture du ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de l'Environnement de l'Î.-P.-É exécute des programmes d'appui au développement de l'industrie aquacole, par exemple des programmes de technologie et de diversification de l'aquaculture. Ces programmes apportent un soutien technique aux producteurs et transformateurs et ils incitent les aquaculteurs à adopter de nouvelles techniques ou technologies, ou à étendre leurs activités à de nouvelles espèces dont la culture est approuvée, et à stimuler la diversification au sein de l'industrie aquacole.

5.2.2 Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture (MAPA) du N.-B.

Le MAPA du N.-B. compte une équipe de professionnels affectés au développement de l'aquaculture et au transfert d'expertise en biologie. La plupart du personnel, à partir de l'Aquarium et Centre Marin de Shippagan, offre à l'industrie une gamme de services et entreprend des travaux de recherche et développement sur la pisciculture et la conchyliculture en milieu naturel, ainsi que dans des aqualaboratoires et des laboratoires arides de pointe. De plus, une écloserie de mollusques bivalves permet d'élever des mollusques dans des conditions artificielles. Cet outil est utilisé pour mettre au point des techniques d'élevage des mollusques conçues pour maximiser la production de naissain dans les écloseries et, par la suite, de juvéniles dans le milieu naturel.

Le diagnostic, les prévisions de la chute de naissain et l'évaluation des sites font partie des nombreux services offerts à l'industrie de l'aquaculture par le personnel des pêches et de l'aquaculture de l'Aquarium. L'objectif de ces activités est d'optimiser le rendement de l'industrie de l'aquaculture du Nouveau-Brunswick afin de la rendre plus concurrentielle sur les marchés national et étrangers.

5.2.3 Ministère de l'Agriculture et des Pêches (MAP) de la N.-É.

5.2.3 a) Programmes de développement technologique

Le MAP de la Nouvelle-Écosse offre plusieurs programmes de développement technologique tels que le Programme de transfert de technologie, les technologies de pêche, l'initiative concernant les étudiants et le développement de l'aquaculture, qui visent à développer et optimiser les secteurs de la pêche, de la transformation et des loisirs des industries de la pêche et de l'aquaculture de la Nouvelle-Écosse. Ces objectifs sont atteints grâce à des partenariats publics-privés, ainsi qu'à des programmes de transfert de technologie, de recherche appliquée et de développement communautaire. Ainsi, le groupe de technologie du Développement de l'aquaculture travaille en étroite collaboration avec l'industrie de l'aquaculture à des projets de développement technique réalisés conjointement par l'industrie et le Ministère. Ces projets permettent aux pisciculteurs et conchyliculteurs de mettre d'une façon sécuritaire leur produits en marché.

5.2.3 b) Services aux secteurs des pêches et de l'aquaculture

Les Services aux secteurs des pêches et de l'aquaculture ont pour mission de desservir, de développer et de gérer les segments de la pêche, de la transformation et des loisirs de l'industrie de la pêche de la Nouvelle-Écosse au profit des collectivités côtières et de l'ensemble de la province. Ils mettent en œuvre un programme de mentorat en aquaculture de 40 semaines en faisant appel au campus du Nova Scotia Agricultural College (NSAC) de Pictou et à des exploitations aquacoles déjà établies dans toute la province. Les clients passent au total dix semaines en classe à Pictou, où des instructeurs

qualifiés et des conférenciers vedettes leur présentent de l'information sur divers sujets, allant des consignes de sécurité, des compétences vétérinaires à l'entrepreneuriat, et de la tenue de livre jusqu'à la gestion d'une petite entreprise. Ensuite, ils passent les 30 autres semaines sur place, avec leurs mentors à travailler à l'exploitation, à apprendre de première main les techniques, les horaires, les procédures ainsi que les problèmes et les solutions que les aquaculteurs rencontrent chaque jour.

5.3 Installations universitaires et de recherche dans la Région du Golfe

5.3.1 Canadian Aquaculture Institute

Aussi bien à l'échelle locale que dans le monde entier, le Canadian Aquaculture Institute (CAI) de l'Î.-P.-É. offre une formation professionnelle à l'industrie de l'aquaculture. Les services de programmes de formation du CAI ont offert des cours de brève durée, des séminaires et des ateliers à des clients sur divers sujets liés à l'aquaculture, tels que la mise sur pied et la gestion d'une exploitation, les techniques de culture et la nutrition des animaux aquatiques, le diagnostic et le traitement des maladies des mollusques et des poissons et certains programmes de sélection. Les cours comprennent des composantes en classe et en laboratoire, ainsi que des visites sur le terrain à diverses installations. La formation est dispensée par des professionnels de l'industrie et des chercheurs spécialisés de l'Atlantic Veterinary College, de l'Université de l'Î.-P.-É. et d'autres établissements d'enseignement.

5.3.2 Atlantic Veterinary College Inc. (AVC)

L'Université de l'Î.-P.-É abrite un important intervenant dans le domaine de l'aquaculture, la société privée à but lucratif AVC Inc. Cette composante commerciale de l'université a présentement des divisions telles, l'*Atlantic Fish Health*, le *Canadian Aquaculture Institute*, et le *Cardigan Water Science Center*, qui font de la recherche en aquaculture.

Les installations de l'AVC bénéficient du matériel le plus moderne qui soit pour les études vétérinaires. Il y a aussi d'autres sociétés qui fabriquent certains des vaccins et des médicaments parmi les plus couramment utilisés par l'industrie de la pêche. Ces entreprises se sont bâti une renommée basée sur le maintien de résultats exceptionnels. AVC Inc. fournit aussi des services de consultation aux clients de l'université, comme à l'extérieur de l'université. Ces services sont de nature très étendue et comprennent des services commerciaux tels que la négociation et la gestion de contrats; l'analyse scientifique de problèmes particuliers, surtout dans le domaine de l'aquaculture, de la santé du poisson et de l'environnement.

5.3.3 Université de Moncton

L'Université a trois campus au Nouveau-Brunswick : Moncton, Shippagan et Edmundston. Elle offre un baccalauréat en sciences (B.Sc.) avec spécialisation en biologie soit dans le cadre du programme régulier ou du programme d'alternance travail-études, ou avec une majeure ou une mineure en biologie. Le programme de biologie comprend une formation théorique et pratique en sciences biologiques qui peut, en bout de ligne, permettre à l'étudiant de s'orienter vers des disciplines plus spécialisées comme la biologie marine, l'écologie aquatique et la physiologie des animaux aquatiques. L'objectif du programme d'alternance travail-études est de placer l'étudiant dans un milieu de travail pendant ses études. L'université offre aussi une maîtrise en biologie (M.Sc.) qui vise à donner à l'étudiant une formation poussée dans un aspect particulier des sciences biologiques.

Les membres de la faculté de biologie font des recherches actives sur l'écologie aquatique ou appliquent les résultats des recherches fondamentales effectuées dans différents domaines comme la culture des invertébrés marins. L'Université est aussi l'hôte de plusieurs bureaux de recherche et centres de recherche de la province. Deux des centres de recherche qui font des travaux sur les produits marins et l'aquaculture sont décrits ci-dessous.

5.3.3 a) Centre de recherche et de développement des produits marins Inc. (CRDPM)

Le CRDPM, situé à Shippagan (N.-B.), est un organisme sans but lucratif qui a été incorporé en octobre 1990. Sa mission est d'appuyer l'industrie des pêches et de l'aquaculture dans ses efforts de diversification des produits marins existants et dans ceux visant la commercialisation de nouveaux produits à partir d'espèces sous-utilisées et inexploitées vivant dans les eaux du golfe du Saint-Laurent.

Le mandat du CRDPM est d'appuyer l'industrie des pêches et de l'aquaculture, principalement celle du Nouveau-Brunswick, dans ses efforts de maintien e d'amélioration de la qualité de ses produits marins, de même que dans ceux visant leur diversification. La réalisation de ce mandat s'effectue par un soutier technique et scientifique en recherche appliquée, qui facilite le développement de nouveaux produits et/ou le transfert de nouveaux procédés et/ou de nouvelles technologies. Des services tels que des analyses chimiques, microbiologiques et nutritionnelles sont aussi fournis.

5.3.3 b) Centre de recherche sur les aliments (CRA)

Les CRA est consacré comme son nom l'indique à la recherche sur les aliments et à la prestation de services à l'industrie alimentaire de l'Atlantique particulièrement au Nouveau-Brunswick. Son but est d'aider les transformateurs à appliquer les résultats des recherches, à mettre au point de nouveaux produits, ainsi qu'à réaliser des analyses chimiques, microbiologiques et sensorielles. Le CRA offre des services dans les domaines de l'agroalimentaire e des produits marins et souhaite axer ses services vers les petites et moyennes entreprises afin de compléter leurs ressources et de capitaliser sur les innovations technologiques.

5.3.4 École des pêches du Nouveau-Brunswick

L'École des pêches du Nouveau-Brunswick a été fondée en 1959. Elle s'est donnée pour mission : « *d'assurer que la formation dans le domaine des pêches et de l'aquaculture au Nouveau-Brunswick soit axée sur les besoins de l'industrie afin que celle-ci soit économiquement viable* ». Située à Caraquet l'École offre des programmes de formation à ceux qui veulent obtenir un diplôme en vue de pratiquer ou de continuer à pratiquer la profession de pêcheur e d'aquaculteur, entre autres. L'École a mis au point des outils d'enseignement lui permettant d'offrir la formation nécessaire sur la productivité, l'efficacité, la responsabilité et la sécurité pour faire face aux exigences croissantes du secteur des pêches.

5.3.5 Université Mount Allison

Le programme de biologie à l'Université Mount Allison, située à Sackville (Nouveau-Brunswick), permet à l'étudiant d'obtenir une majeure ou une mineure en biologie. De plus, le département de biologie offre des programmes de baccalauréat et de maîtrise en sciences avec spécialisation. Au sein du département de biologie, on tente de donner à tous les étudiants une compréhension de la portée fondamentale, des techniques et des principes généraux qui sous-tendent les sciences biologiques, d'encourager l'auto-apprentissage et de fournir les possibilités d'examiner les domaines d'études poussées comme l'écologie (eaux douces, eaux de mer, terrestre) et la physiologie (animaux, plantes, micro-organismes).

5.3.5 a) Coastal Wetland Institute

La recherche au Coastal Wetland Institute porte actuellement sur l'écologie, l'évolution et la systématique des organismes aquatiques; l'acclimatation environnementale chez les micro-organismes aquatiques, les plantes des marais et les algues; la physiologie comparative des poissons et des invertébrés la géomorphologie et l'évolution des côtes marines, la chimie de l'environnement et l'écologie et la gestion des terres humides par l'homme.

5.3.6 Université St. Francis Xavier

L'Université St. Francis Xavier, située à Antigonish (N.-É.), offre un baccalauréat en sciences avec majeure en ressources aquatiques et en biologie, avec spécialisation avancée en biologie, avec spécialisation en biologie, et une maîtrise en biologie. Le département de biologie offre des cours pour préparer les étudiants intéressés à faire des travaux avancés en biologie, des cours qui satisfont aux besoins des étudiants inscrits à des programmes professionnels e pré-professionnels et à des cours d'intérêt général.

5.3.6 a) Plan de recherche stratégique – Programme des chaires de recherche du Canada (CRC)

L'université prépare la construction de nouvelles installations scientifiques qui abriteront trois des CRC. Le comité de la planification et des priorités universitaires a défini sept points forts de la recherche existante à mettre en valeur au cours des cinq prochaines années grâce au programme de CRC. Un des sept domaines de recherche des CRC est l'écologie aquatique, qui est alliée au département de biologie.

5.3.6 b) Recherche sociale pour des pêches durables (RSPD)

La RSPD est une Alliance de recherche université-communauté (ARUC) dont les activités sont dirigées à partir d'Antigonish (N.-É.) et qui associe des organisations de pêcheurs Mi'kmaq et non autochtones avec la capacité de recherche et le savoir-faire de l'Université St. Francis Xavier, ainsi qu'avec l'expertise en recherche et en formation affiliée aux études interdisciplinaires en ressources aquatiques. Un des objectifs du partenariat est d'accroître la capacité de recherche appliquée au sein des associations de la collectivité de pêche et du milieu universitaire et étudier les liens entre ces deux communautés.

Haut de la page

Conclusion

La Région du Golfe est depuis longtemps une région où on pêche et fait la culture de plusieurs espèces de mollusques comme la moule, la mye et l'espèce qui fait l'objet du présent profil : l'huître américaine.

Comme nous l'avons vu, l'huître américaine est en importance le deuxième des mollusques bivalves débarqués dans la Région du Golfe, et ceci non seulement au niveau de la valeur des débarquements, mais également au plan de l'emploi. Si on compte les pêcheurs d'huîtres (3 168), les titulaires de baux qui ne sont pas des pêcheurs d'huîtres commerciaux et leurs employés, la pêche et l'aquaculture de l'huître emploient directement plus de 3 500 personnes.

L'Î.-P.-É est le principal producteur d'huîtres de la Région du Golfe. On lui doit plus de 86 % des débarquements totaux. Il convient toutefois de signaler que l'ostréiculture est une industrie émergente dans l'Est du N.-B., où on compte environ 17 exploitations ostréicoles (46 %) qui sont en activité depuis moins de cinq ans. Il ressort de projections récentes que la valeur de la production d'huîtres cocktail et d'huîtres commerciales ensemble se situera alentour de 2,8 millions de dollars en 2003, de 11, 8 millions de dollars en 2005 et de 16,7 millions de dollars en 2010, dont environ 50 %, 33 % et 38 % respectivement proviendra des huîtres cocktail. Par conséquent, de grands efforts de commercialisation de l'huître cocktail devront être déployés dans les années à venir pour vendre cette production. Dans la Région du Golfe en général, l'ostréiculture devra, pour se développer davantage, voir à continuer de coexister avec les activités d'autres intervenants.

De plus, la réglementation et les programmes destinés à gérer et à conserver les ressources, ainsi qu'à protéger l'industrie et le grand public ne cessent d'être améliorés. De nombreux travaux concertés de recherche et développement sur l'aquaculture et en particulier sur les mollusques bivalves sont entrepris dans la Région du Golfe. Tout cela continuera à accroître la capacité scientifique et à soutenir, ainsi qu'à améliorer, la compétitivité de l'industrie de l'huître dans la Région du Golfe.

Haut de la page

ANNEXES

Annexe 1

Délimitation des districts statistiques

Districts statistiques du Golfe de la Nouvelle-Écosse	Limites géographiques

01	Meat Cove à Bay St. Lawrence
02	Comté de Victoria à Broad Cove (exclusivement)
03	Broad Cove (inclusivement) au comté de Richmond
10	Comté de Cumberland au comté de Pictou (du côté du golfe)
11	Comté de Colchester à la rive ouest du port de Pictou (inclusivement), y compris l'Île dePictou
12	Rive est du port de Pictou (inclusivement) jusqu'au comté d'Antigonish
13	Comté d'Antigonish (en entier)
14	Auld's Cove
45	Limite du Nouveau-Brunswick (détroit de Northumberland) à la pointe Pugwash (inclusivement)
46	Pointe Pugwash (exclusivement) au comté de Colchester

Districts statistiques de l'Est du Nouveau-Brunswick	Limites géographiques
63	Comté de Restigouche (au complet)
64	Comté de Restigouche à Bass River (inclusivement)
65	Bass River (exclusivement) à l'île Pokesudie (inclusivement)
66	Shippagan et Ile Miscou (inclusivement)
67	Ile Pokesudie (exclusivement) à Pokemouche Gully (inclusivement)
68	Pokemouche Gully (exclusivement) au comté de Northumberland
70	Comté de Gloucester à l'île Grand Down (inclusivement) près de Barryville
71	Ile Grand Down (exclusivement) à Morrissy Bridge sur la rive nord de la Miramichi et de Morrissy Bridge à Point au Carr (inclusivement) sur la rive sud de la Miramichi
72	Morrissy Bridge à Red Bank (inclusivement)sur la Miramichi du Nord-ouest et de Morrissy Bridge à Quarryville (inclusivement)sur la Miramichi du Sud-ouest
73	Point au Carr (exclusivement) au comté de Kent
75	Comté de Northumberland jusqu'à la rive sud de la rivière Saint-Louis (exclusivement)
76	Rive sud de la rivière Saint-Louis (inclusivement) jusqu'à Chockpish River (inclusivement)
77	Côté sud de Chockpish River (exclusivement) jusqu'au comté de Westmorland
78	Comté de Kent jusqu'à Bas Cap-Pelé (inclusivement)
80	Bas Cap-Pelé (exclusivement) jusqu'à la limite de la Nouvelle-Écosse du côté du détroit de Northumberland

Districts statistiques de Île-du-Prince-Édouard	Limites géographiques

82	De Baptist Point (inclusivement) à North Point (exclusivement)
83	Percival River jusqu'à la ligne du comté Queens à Victoria Harbour
85	Du comté de Prince jusqu'aux abords ouest de Charlottetown, du côté du détroit de Northumberland
86	Est Charlottetown (Southport) jusqu'à la ligne du comté Kings (Little Sands) exclusivement
87	Tout le comté de Kings au sud d'une ligne allant de la cô;te du côté sud de la baie Boughton jusqu'à une ligne entre les comtés Queens et Kings
88	Ligne du comté Kings (Savage Harbour) inclusivement jusqu'au bord nord de Boughton River
92	De North Point (inclusivement) à Cavendish Inlet
93	Foxley Bay exclusivement jusqu'à la ligne du comté Queens
95	Ligne du comté Prince jusqu'à Brackley Beach (inclusivement)
96	Brackley Beach exclusivement jusqu'à la ligne du comté Kings (Savage Harbour) exclusivement

Haut de la page

Annexe 2

POLITIQUE CONCERNANT LA RÉCOLTE ET LA MISE EN MARCHÉ DES HUÎTRES « COCKTAIL » PAR DES AQUICULTEURS TITULAIRES DE PERMIS AU NOUVEAU-BRUNSWICK, EN NOUVELLE-ÉCOSSE ET À L'ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

INTRODUCTION

La présente politique fait suite aux demandes de la part d'aquiculteurs[1] du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse, qui veulent être autorisés à récolter et à vendre des petites huîtres « COCKTAIL »[2] provenant de concessions de mollusques et de crustacés régies par un permis. Cette politique a été élaborée par le ministère des Pêches et des Océans (MPO), en consultation avec les provinces concernées. Elle tient compte des préoccupations en matière de santé et de sécurité, des exigences à satisfaire en matière d'application de la loi pour assurer la protection de la pêche commerciale de l'huître et du besoin d'harmoniser cette activité dans les trois provinces et les divers secteurs de la région des Maritimes. Au Nouveau-Brunswick, le MPO et la province ont mené, en 1993 et 1994, un projet pilote de récolte et de mise en marché d'huîtres « COCKTAIL » dans certaines concessions ostréicoles en vertu de lignes de conduite rigoureuses. Cette politique repose dans une très large mesure sur l'expérience acquise lors du projet pilote.

POLITIQUE

La politique s'applique au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard, à moins d'indication contraire.

1. **La récolte et la mise en marché d'huîtres « COCKTAIL » sont autorisées** dans certaines concessions ostréicoles régies par un permis. L'autorisation doit se faire par une *ordonnance modificative* délivrée par le MPO. Cette ordonnance permettra la récolte et la mise en marché des huîtres de toute taille pêchées dans la concession indiquée pendant les périodes précisées dans l'ordonnance. Toutes les règles régissant le programme seront formulées dans une annexe à l'ordonnance de modification et dans l'entente provinciale (ou fédérale) sur la location d'un secteur aquicole que détient le requérant.

2. La mise en marché des huîtres « COCKTAIL » sera assujettie aux dispositions sur la santé et la sécurité établies dans la *Loi sur l'inspection du*

poisson et le règlement y afférent.

3. Toutes les huîtres « COCKTAIL » doivent être transformées dans une usine enregistrée par la province et détenant un permis provincial lorsque le produit est mis en marché dans la province d'origine. Si le produit est destiné à l'exportation, les huîtres « COCKTAIL » doivent être transformées dans une usine enregistrée au fédéral et ayant un Programme de gestion de la qualité (PGQ) approuvé.

4. La sélection des candidats au programme concernant les huîtres « COCKTAIL » repose sur les critères suivants :

   a) Seuls seront admissibles les aquiculteurs qui *ne* détiennent *pas* de permis de pêche commerciale de l'huître ou de permis délivré aux termes du *Règlement sur la gestion de la pêche du poisson contaminé* (p. ex., permis pour le reparcage d'huîtres provenant d'un banc public ou permis pour la récolte). En signifiant par écrit son intention d'adhérer au programme, le requérant accepte de ne plus participer à aucune activité de pêche commerciale aussitôt qu'il fera partie du programme.

   Nota : Ce critère s'applique aussi aux assistants qui participent au programme. Ces assistants n'auront pas le droit de participer à la pêche commerciale de l'huître pour laquelle ils détiennent un permis s'ils tirent des avantages économiques (ou des fonds propres) de ce programme.

   b) Les aquiculteurs participant à ce programme sont autorisés à détenir un permis pour reconstituer un banc d'huîtres en vertu de l'article 29 du *Règlement de pêche des provinces maritimes*, à condition toutefois de respecter les lignes de conduite rigoureuses administrées par le bureau local du MPO. Ces permis **ne peuvent** être valides au cours de la période où la récolte et la mise en marché des huîtres « COCKTAIL » sont autorisées.

   c) Seuls les aquiculteurs qui respectent les dispositions énoncées dans la politique, les lois et les règlements fédéraux et provinciaux sur les pêches seront admissibles.

   Nota : S'il y a divergence entre la politique et la législation du gouvernement fédéral et celles de la province relativement à ce programme, la législation ou la politique fédérale a préséance.

   d) Seuls les aquiculteurs qui peuvent prouver qu'ils ont une concession arpentée et un permis d'exploitation conformes aux critères des orgainsmes compétents de chaque province seront admissibles. Les concessions doivent également être enregistrées pour les huîtres « COCKTAIL » auprès des organismes provinciaux compétents.

   Nota : Cette exigence s'impose afin de s'assurer que la pêche des huîtres « COCKTAIL » a lieu dans une concession privée et non dans un banc d'huîtres public. Les locations accordées pour fin de développement et reconnues par les organismes provinciaux compétents seront également admissibles au programme. L'ordonnance modificative locale devra inclure les coordonnées géographiques (quadrillage ou latitude et longitude) pour tous les points de la concession afin de décrire le site comme il se doit. Les pouvoirs responsables devront détenir ces renseignements.

PROCÉDURES DE MISE EN OEUVRE

1. a) Les huîtres « COCKTAIL » expédiées sur le marché **doivent** être placées dans des contenants de taille adéquate et étiquetées de sorte à être inviolables pendant le transport jusqu'aux installations de l'acheteur. Un document identifiant le produit et en précisant la quantité **doit** accompagner chaque expédition; le transformateur **doit** conserver ce document dans un format qui pourra en tout temps être vérifié par les autorités responsables. Les quantités (unités ou volumes) de chaque transaction (ventes et achats) doivent être enregistrées en utilisant les mêmes unités de mesure, de façon à pouvoir les vérifier par rapport aux document de vente de l'aquiculteur aux transformateurs.

   b) L'aquiculteur qui participe au programme doit également utiliser les mêmes unités de mesure et garder copie des documents de toutes les expéditions et les ventes aux transformateurs dans un format qui en permettra la vérification.

2. L'aquiculteur qui ne respecte pas les conditions de la présente politique ou les conditions de tout permis ou bail fédéral ou provincial concernant la récolte et la mise en marché des huîtres « COCKTAIL » verra son ordonnance modificative immédiatement révoquée. Cette mesure mettra fin à la récolte et à la mise en marché des huîtres « COCKTAIL » en vertu de la présente politique.

3. L'aquiculteur qui garde dans ses installations des huîtres de moins de 76 mm de longueur, sauf dans les conditions prescrites dans la présente politique, verra son ordonnance de modification immédiatement révoquée.

4. L'aquiculteur qui enfreint une disposition de cette politique ou les conditions de tout permis ou bail aquicole fédéral ou provincial pourrait voir son bail ou son permis fédéral ou provincial annulé ou suspendu.

5. Le transformateur qui enfreint une disposition de cette politique ou les conditions de tout permis ou bail aquicole fédéral ou provincial lié à la récolte et à la mise en marché des huîtres « COCKTAIL » verra son ordonnance modificative immédiatement révoquée. Cette mesure mettra fin à la récolte et à la mise en marché des huîtres « COCKTAIL » aux termes de la présente politique.

6. Les autorités qui délivrent les permis effectueront immédiatement une enquête si un transformateur est soupçonné d'avoir enfreint une disposition de cette politique ou les conditions de tout bail fédéral ou provincial. Si on détermine qu'il y a eu violation, les contrevenants pourraient voir leur permis provincial ou fédéral de pêche de mollusques et de crustacés ou leur participation au Programme de gestion de la qualité (PGQ) annulés ou suspendus.

7. Le transformateur qui doit garder des huîtres dans le cadre du présent programme à l'extérieur de son usine, dans une concession aquicole en eau libre, doit identifier les concessions dûment autorisées et quadrillées qu'il utilisera aux **seules** fins d'entreposage d'huîtres « COCKTAIL ». D'autres mollusques pourront y être gardés, mais ces autres espèces devront être mentionnées dans la demande de participation au programme.

   Nota : Aucune huître en provenance des bancs publics ou de concessions servant à la pêche commerciale ne pourra être gardée ou entreposée dans les concessions identifiées aux fins du présent programme.

LIGNES DE CONDUITE GÉNÉRALES

1. Un ostréiculteur qui souhaite faire partie du programme concernant les huîtres « COCKTAIL » doit d'abord obtenir la permission de récolter et de vendre ces huîtres auprès du bureau régional de coordination de l'aquaculture du MPO à Halifax ou à Moncton, en présentant une demande écrite et signée. L'ostréiculteur doit pouvoir fournir tous les renseignements requis dans le formulaire de demande, entre autre l'usine enregistrée par le gouvernement fédéral ou provincial qui se chargera de transformer ou d'exporter les huîtres.

2. Le MPO, par l'entremise des autorités provinciales, examinera la demande afin de déterminer si le requérant répond aux critères d'admission au programme et est en règle avec les autorités.

3. Le bureau régional de coordination de l'aquaculture du MPO, après vérification de la demande auprès des provinces, informe le requérant par écrit s'il répond ou non aux critères établis dans cette politique.

4. Les provinces (Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard) **doivent recommander** l'approbation de la demande avant que le MPO délivre une ordonnance modificative autorisant la récolte des huîtres « COCKTAIL » dans la concession précisée et leur transformation par l'usine appropriée.

5. L'information requise dans la demande officielle sera fournie sur un formulaire et inclura, sans s'y limiter :

   a) le nom de l'aquiculteur;

   b) l'emplacement de la concession arpentée telle qu'approuvée par les pouvoirs de location (inclure les coordonnées de quadrillage ou la latitude et la longitude pour tous les points de la concession);

   c) la durée de la période prévue pour la récolte des huîtres « COCKTAIL »;

   d) l'origine du naissain utilisé par l'aquiculteur qui participe au programme;

   e) l'usine qui expédiera le produit aux acheteurs et aux marchés;

   f) la liste de tout le personnel (assistants) qui travaille pour le requérant ou qui sera embauché par lui;

   g) des exemplaires des étiquettes de récolte et d'expédition et des emballages inviolables qui sont utilisés par l'aquiculteur et le transformateur;

h) une explication de la méthode de tenue des registres et de la procédure comptable qui seront utilisées par l'aquiculteur et le transformateur pour documenter l'acheminement du produit du lieu de récolte jusque chez le détaillant.

6. Le MPO doit tenir à jour des listes de participants et les mettre à la disposition des agents des pêches et des inspecteurs participant à la mise en application des règlements du programme.

7. Un ostréiculteur qui fait partie du programme concernant les huîtres « COCKTAIL » doit engraisser son propre naissain[3], qu'il peut récolter sur place ou ailleurs (dans des zones de récolte du naissain désignées, afin d'éviter tout conflit entre les groupes d'usagers), ou qu'il peut acheter à un fournisseur[4] de naissain dûment nommé. L'aquiculteur doit être en mesure d'identifier, documents à l'appui, le naissain qu'il veut engraisser, ou encore les fournisseurs du naissain, et de maintenir un inventaire.

DÉFINITIONS

[1] Aquiculteur - titulaire d'un permis d'exploitation d'un lieu ou d'une concession aux fins d'élevage de mollusques et de crustacés dans la province du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse ou de l'Île-du-Prince-Édouard, qui élève ses propres huîtres à partir de naissain recueilli sur place ou acheté auprès d'un fournisseur de naissain désigné ou encore d'une écloserie.

[2] Huître « COCKTAIL » - huître dont la longueur est inférieure à 76 mm (3 pouces). Une huître d'aquiculture, dont la longueur est supérieure à 76 mm, est considérée comme ayant une taille légale (commerciale) et n'est pas assujettie à cette politique mais peut encore être considérée comme un produit aquicole.

[3] Naissain - désigne une huître dont la longueur est inférieure à 51 mm (2 pouces). Quiconque veut acheter des larves d'huître de longueur supérieure à 51 mm dans le cadre de ce programme doit d'abord obtenir la permission du MPO, et ce, avant la vente ou le déplacement des larves entre les installations du vendeur et celles de l'acheteur.

[4] Les fournisseurs de naissain dans le cadre du programme doivent être enregistrés auprès du MPO ou de la province responsable à titre de vendeurs de naissain et ils doivent indiquer clairement les concessions ou les lieux d'entreposage des larves utilisées pour ce programme. Les écloseries qui fournissent du naissain pour ce programme doivent détenir un permis délivré par leur province.

Septembre 1996

Haut de la page

Annexe 3 - Valeurs (en milliers de dollars) des exportations canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - de 1991 à 2001

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 1991

Destination	Î.-P.É.		N.-É.		N.-B.		TOTAL	
	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total
États-Unis	985	95,3%	122	100%	149	100%	**1 256**	**96,3%**
Luxembourg	31	3,0%	-	-	-	-		

							31	**2,4%**
Belgique	2	0,2%	-	-	-	-	**2**	**0,1%**
Saint-Pierre-et-Miquelon	13	1,3%	-	-	-	-	**13**	**1,0%**
Allemagne	2	0,2%	-	-	-	-	**2**	**0,2%**
TOTAL	**1 033**	**100%**	**122**	**100%**	**149**	**100%**	**1 304**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 1992

Destination	**Î.-P.É.**		**N.-É.**		**N.-B.**		**TOTAL**	
	000$	**% du Total**	**000$**	**% du Total**	**000$**	**% du Total**	**000$**	**% du Total**
États-Unis	700	96,6%	73	87,2%	63	100%	**836**	**97,0%**
Luxembourg	21	2,8%	-	-	-	-	**21**	**2,4%**
Saint-Pierre-et-Miquelon	4	0,6%	1	0,9%	-	-	**5**	**0,6%**
Sous-Total	725	100%	74	88,1%	63	100%	**862**	**100%**
Autres	-	-	10	11,9%	-	-	**-**	**-**
TOTAL	**725**	**100%**	**84**	**100%**	**63**	**100%**	**862**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 1993

Destination	**Î.-P.É.**		**N.-É.**		**N.-B.**		**TOTAL**	
	000$	**% du Total**	**000$**	**% du Total**	**000$**	**% du Total**	**000$**	**% du Total**
États-Unis	1 252	98,6%	49	79,9%	5	100%	**1 307**	**97,7%**
Saint-Pierre-et-Miquelon	14	1,1%	-	-	-	-	**14**	**1,1%**
France[2]	-	-	9	14,0%	-	-	**9**	**0,6%**
Belgique	4	0,3%	-	-	-	-	**4**	**0,3%**
Danemark	-	-	3	5,2%	-	-	**3**	**0,2%**

Sous-Total	1 270	100%	61	99,1%	5	100%	**1 337**	**99,96%**
Autres	-	-	1	0,9%	-	-	**1**	**0,04%**
TOTAL	**1 270**	**100%**	**62**	**100%**	**5**	**100%**	**1 337**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 1994

Destination	**Î.-P.É.**		**N.-É.**		**N.-B.**		**TOTAL**	
	000$	**% du Total**	**000$**	**% du Total**	**000$**	**% du Total**	**000$**	**% du Total**
États-Unis	1 383	99,7%	119	70,3%	40	98,9%	**1 543**	**96,6%**
Saint-Pierre-et-Miquelon	4	0,3%	23	13,5%	-	-	**27**	**1,7%**
France[2]	-	-	15	8,9%	-	-	**15**	**0,9%**
Danemark	-	-	6	3,6%	-	-	**6**	**0,4%**
Hong Kong	-	-	-	-	0,5	1,1%	**0**	**0,0%**
Sous-Total	1 387	100%	163	96,3%	41	100%	**1 591**	**99,6%**
Autres	-	-	6	3,7%	-	-	**6**	**0,4%**
TOTAL	**1 387**	**100%**	**170**	**100%**	**41**	**100%**	**1 598**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 1995

Destination	**Î.-P.É.**		**N.-É.**		**N.-B.**		**TOTAL**	
	000$	**% du Total**	**000$**	**% du Total**	**000$**	**% du Total**	**000$**	**% du Total**
États-Unis	1 609	98,1%	35	70,2%	49	100%	**1 694**	**97,4%**
Saint-Pierre-et-Miquelon	31	1,9%	11	21,9%	-	-	**42**	**2,4%**
France[2]	-	-	4	7,9%	-	-	**4**	**0,2%**
TOTAL	**1 640**	**100%**	**50**	**100%**	**49**	**100%**	**1 739**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 1996

Destination	Î.-P.É.		N.-É.		N.-B.		TOTAL	
	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total
États-Unis	1 411	100%	124	96,2%	20	100%	**1 554**	**99,7%**
Allemagne	-	-	5	3,8%	-	-	**5**	**0,3%**
TOTAL	**1 411**	**100%**	**128**	**100%**	**20**	**100%**	**1 559**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 1997

Destination	Î.-P.É.		N.-É.		N.-B.		TOTAL	
	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total
États-Unis	1 418	100%	145	92,8%	13	100%	**1 576**	**99,3%**
Belgique	-	-	11	7,2%	-	-	**11**	**0,7%**
TOTAL	**1 418**	**100%**	**156**	**100%**	**13**	**100%**	**1 587**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 1998

Destination	Î.-P.É.		N.-É.		N.-B.		TOTAL	
	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total
États-Unis	2 034	100%	270	59,4%	93	100%	**2 396**	**92,9%**
Royaume-Uni	-	-	128	28,1%	-	-	**128**	**4,9%**
Belgique	-	-	45	9,9%	-	-	**45**	**1,7%**
Saint-Pierre-et-Miquelon	-	-	12	2,6%	-	-	**12**	**0,5%**
TOTAL	**2 034**	**100%**	**454**	**100%**	**93**	**100%**	**2 581**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 1999

Destination	Î.-P.É.		N.-É.		N.-B.		TOTAL	

	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total
États-Unis	3 225	100%	668	86,1%	19	100%	**3 913**	**97,3%**
Hong Kong	-	-	59	7,6%	-	-	**59**	**1,5%**
Saint-Pierre-et-Miquelon	-	-	19	2,5%	-	-	**19**	**0,5%**
France[2]	-	-	16	2,1%	-	-	**16**	**0,4%**
Belgique	-	-	13	1,7%	-	-	**13**	**0,3%**
TOTAL	**3 225**	**100%**	**776**	**100%**	**19**	**100%**	**4 021**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 2000

Destination	Î.-P.É.		N.-É.		N.-B.		TOTAL	
	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total
États-Unis	5 739	100%	1 130	95,7%	34	100%	**6 902**	**99,3%**
Singapour	-	-	21	1,8%	-	-	**21**	**0,3%**
Belgique	-	-	18	1,5%	-	-	**18**	**0,3%**
Islande	-	-	11	1,0%	-	-	**11**	**0,2%**
TOTAL	**5 739**	**100%**	**1 180**	**100%**	**34**	**100%**	**6 953**	**100%**

Valeurs (en milliers de dollars) des exportations[1] canadiennes d'huîtres par destination, Maritimes - 2001

Destination	Î.-P.É.		N.-É.		N.-B.		TOTAL	
	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total	000$	% du Total
États-Unis	4 306	100%	853	78,5%	23	100%	**5 182**	**95,7%**
France[2]	-	-	192	17,7%	-	-	**192**	**3,6%**
Cuba	-	-	30	2,7%	-	-	**30**	**0,6%**
Islande	-	-	12	1,1%	-	-	**12**	**0,2%**

TOTAL	**4 306**	**100%**	**1 087**	**100%**	**23**	**100%**	**5 417**	**100%**

Remarques :

[1] Comprend seulement les exploitations nationales. On entend par celles-ci tous les produits qui ont poussé, qui on été produits, extraits ou fabriqués dans le pays (Canada ou États-Unis) et qui quittent le pays (en passant par les douanes) pour une destination étrangère. Les exploitations de marchandises importées dont la valeur a été sensiblement augmentée en font également partie. Notez bien que les exportations de moule qui quittent une province pour une destination étrangère ne signifie pas nécessairement que ces moules ont été récoltées dans cette province.

[2] Comprend Monaco et les Antilles françaises.

Haut de la page

Références

Internet

http://www.aquaculturepei.com/ - Canadian Industry Alliance.

http://www.ns.ec.gc.ca/epb/sfish/mmguide/mmguide_f.html - Environnement Canada. *Guide de récolte des mollusques du littoral des Maritimes.*

http://www.mdsg.umd.edu/store/Oyster/sample.html - Maryland Sea Grant, University System of Maryland. Chapitre 2, Anatomie Général de Albert F. Eble and Robert Scro du livre: *The Eastern Oyster: Crassostrea virginica*. Kennedy, Victor S., Roger I.E. Newell, and Albert F. Eble, eds.. 1996. UM-SG-TS-96-01. 95.00. 772 pp

http://www.glf.dfo-mpo.gc.ca/fm-gp/mgmt-plan/pei-ipe/oysters_huitres_2000_2004-f.html - Ministère des Pêches et des Océans. *Plan de gestion intégrée des pêches – Huîtres, Î.-P.-É, 2000-2004 (inclusivement).*

http://www.dfo-mpo.gc.ca/zone/underwater_sous-marin/oyster/oyster-huitre_f.htm - Ministère des Pêches et des Océans. *L'huître américaine*. Le monde-sous-marin.

http://www.state.ma.us/czm/wpshell.htm - Executive Office of Environmental Affairs (EOEA). *Massachusetts Aquaculture White Paper* - Shellfish Bottom and Off-Bottom Culture. 1995.

http://www.mta.ca/ - Mount Allison University

http://www.gnb.ca/0345/welcome.htm - École des pêches du Nouveau-Brunswick.

http://aquanic.org/ - Southern Regional Aquaculture Center (SRAC) Publication No.432. *The Cultivation of American Oysters (Crassostrea virginica)*. October 1994.

http://www.upei.ca/~avcinc/ - University of Prince Edward Island. AVC Inc.

Bibliographie et autres

Aquapêche. Volume 6, Numéro 1, Février 2001. *L'huître cocktail séduit de plus en plus de consommateurs*. Page 21.

Boghen, A.D. 1995. *Cold-Water Aquaculture in Atlantic Canada*. (Second Edition). The Canadian Institute for Research on Regional Development. 672 p.

Boudreau, Porter, Hétu & Associates. 2000-2001. *Aquaculture Industry Profile in the Department of Fisheries and Oceans, Gulf Region*. 108 p.

GTA Consultants en pêches Inc. *La conchyliculture au Nouveau-Brunswick – Impact socio-économique*. Présentation faite au premier forum des conchyliculteurs du Nouveau-Brunswick

Jenkins, B. J., Morrison, A., and MacKenzie, C. L. Jr. *The Molluscan Fisheries of the Canadian Maritimes*. NOAA Technicial Report NMFS 127. 43 p.

Morse, N.H. *An Economic Study of the Oyster Fishery of the Maritime Provinces*. Conseil de recherches sur les pêcheries du Canada. Bulletin 175. Ottawa 1971. 81 p

Date de publication : 2003-03-01
Dernière mise à jour : 2003-03-01

Haut de la page

Avis importants et désistements